

ДОМАШНИЙ



BALDUR'S GATE II:
ПОГРУЖЕНИЕ В ИГРУ.
ЭКСКЛЮЗИВНОЕ
ИНТЕРВЬЮ

**ЭТОТ ДЕНЬ
В INTERNET:**
СОБЫТИЯ И САЙТЫ

Теория и практика upgrade:
советы реалистов

На здоровье не экономят:
**выбираем
компьютерную
мебель**

Мегатест:
***25 самых «горячих»
процессоров сезона***



Разнообразие выбора:

- **Компьютеры e.verest®**
(на базе процессоров
Intel Pentium III 550–1000MHz,
Intel Celeron 500–633MHz,
AMD K6–2 400–500MHz,
AMD K7 650–1000MHz)
- **Серверы e.verest®**
(на базе процессоров
Intel Pentium III,
Intel Pentium III Xeon)
- **Ноутбуки ASUSTeK**
- **Мониторы 15"–21"**
Samsung, ViewSonic, Nokia
- **Принтеры**
Hewlett Packard,
Epson, Canon
- **Сканеры**
Hewlett Packard,
Canon, Mustek
- **Материнские платы**
Intel, ASUSTeK, DFI
- **Винчестеры**
IBM, Fujitsu,
Seagate, Quantum
- **Видеокарты**
ASUSTeK, ATI
- **Звуковые карты**
Creative

e.verest®

КОМПЬЮТЕРЫ



Все это в
компьютерном центре
"e.verest"

просп.Красных Казаков, 8
т.464-7777
www.e.com.ua

от

299!

Персональный Компьютинг



Мы настолько привыкли к словосочетанию «персональный компьютер» и аббревиатуре «ПК», что произносим эти слова, даже не вникая в их суть. А время идет, и сегодня смысл данного понятия несколько изменился, так что называя персональным любой настольный компьютер, мы несколько грешим против истины.

Действительно, в ту пору, когда появились первые «персоналки» (начало 70-х годов), это понятие было просто необходимо для того, чтобы семантически отделить ЭВМ, используемые на одном рабочем месте одним человеком, от привычных в то время больших электронно-вычислительных машин, обрабатывающих запросы и задачи целых отделов и учреждений, — мэйнфреймов. Все правильно, «большие», действительно огромные по размерам компьютеры, работающие в режиме разделения времени, были предназначены для решения ресурсоемких задач, а подключенные к ним терминалы являлись ничем иным, как простым интерфейсом пользователя к ресурсам мэйнфрейма. Другое дело ПК, одним из принципов построения которых была концепция — «одна машина для одной задачи одного пользователя».

Таким образом, на самом деле ПК того времени были не персональными, а, скажем так, однопользовательскими. Первый, в полном смысле слова персональный ПК — это легендарный Apple I. Кто-то может спросить, а в чем же разница?

Различие между рабочим ПК и Apple I лежит на поверхности. Apple был изначально ориентирован на *персональное домашнее*

использование, в то время как *офисный* настольный компьютер никак нельзя назвать персональным. Да, он стоит у вас на столе, но... он вам не принадлежит и круг его задач четко ограничен. Вы не можете по своему желанию изменить этот ПК, сделать его своим, оптимизированным именно под ваши запросы и требования. Настроить внешний вид рабочего стола, установить необходимое ПО и т. д. — еще не значит превратить компьютер в персональный. Сможете ли вы, например, поиграть на работе или заняться другим хобби в свое удовольствие? Вряд ли. Даже если мощности ПК будет достаточно и начальник даст вам на это разрешение.

Хотя грань между офисным и домашним ПК все еще размыта, тем не менее тенденция персонализации именно домашних компьютеров видна невооруженным глазом. Уже сейчас вы можете изменять не только аппаратную и программную начинку вашего ПК, но и его внешний вид. То ли еще будет! Вернемся опять, ненадолго, в прошлое. Начало 80-х, один из классиков научной фантастики, основоположник жанра «киберпанк» Уильям Гибсон пишет о компьютерах, которые носят в карманах или вживляют в организм. Компьютерах, постоянно подключенных ко Всемирной Сети, настроенных на своих пользователей, способных выполнить любой их каприз...

Что же мы имеем сегодня, двадцать лет спустя? На работе — офисный компьютер, дома — ПК, в кармане — мобильный телефон и/или цифровой ассистент. А может быть, еще и MP3-плеер, и цифровой диктофон, и фотокаме-

ру, и... другие «умные» цифровые устройства плюс, естественно, доступ в Internet. И центром такой системы является человек — пользователь и хозяин этих устройств.

Вот здесь мы и приходим к идее или понятию персонального компьютеринга. Это не только настольный ПК, и даже не ПК вместе со своими «компаньонами», это метод доступа человека к информации, знаниям и себе подобным в современном социуме. Персональный компьютеринг, как метод или технология, сугубо индивидуален, то есть для каждого человека он свой, можно сказать, уникальный, учитывающий все его личные данные. Но строится он из достаточно простых, пусть и high-tech, кирпичиков, среди которых и программы, и оборудование, и технологии.

О них-то и пойдет речь как в этом, так и в последующих номерах журнала. Персональный компьютеринг — вот чему посвящен «Домашний ПК». И если буква «П» в аббревиатуре «ПК» всегда для нас будет обозначать Персональный, то буква «К» сегодня уже трактуется нами не как Компьютер, а как Компьютинг.

Ищите свое «Я» в мире компьютеринга, стройте свой ПК. В этом один из векторов силы современного человека, основа его конкурентоспособности. Думается, не сегодня-завтра понятие персональный компьютеринг станет главным, определяющим направлением развития информационных технологий. И вы, наши уважаемые читатели, будете во всеоружии!

С наилучшими пожеланиями,
Олег Данилов

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™



PC WELT
TESTCENTER

PC-Magazin
Kauftip



Industrie
Forum
Design
Partner



PC WELT
TESTCENTER

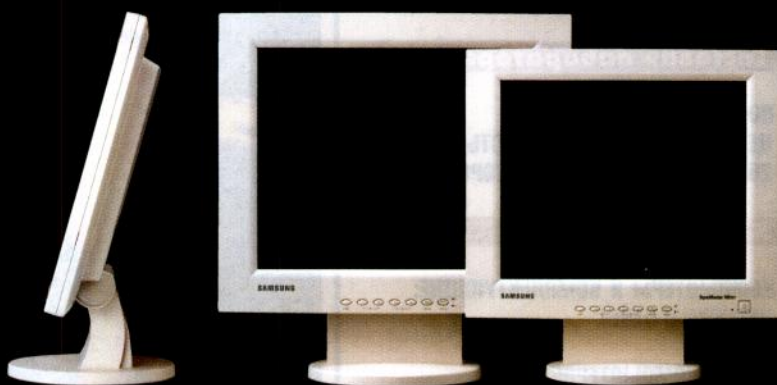


Winter CES

Samsung SyncMaster TFT

SAMSUNG
SyncMaster TFT 570
570S TFT
570B TFT
570P TFT
38 см (15") по диагонали

SAMSUNG
SyncMaster TFT 770
43 см (17") по диагонали



МТІ: (044) 4580034
ООО «Фокстрот»: опт (044) 2138865, 2194938
Софт+: (044) 2527678, 2527679
МДМ-Сервис: (044) 4647777
К-Трейд: (044) 2529222

Рома: (0612) 325588
МКС: (0572) 149521
Салон «Спецвузавтоматика»: (0572) 121717
Прэксим-Д: (0482) 210546
Алгри: (0482) 600785, 600890

Представительство SAMSUNG ELECTRONICS: Киев: (044) 4906878
Сервисный центр «ЮНИМАРТ»: Киев: (044) 4584532



www.samsung.com.ua

10 Служба новостей

На первый взгляд

18 ТРИ «ЯПОНЦА» ИЗ РОДА CASIO

20 МЛАДШИЕ БРАТЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

22 БОЛЬШЕ PDA – ХОРОШИХ И РАЗНЫХ

Так получилось, что в этом номере «Домашнего ПК», как и в предыдущем, мы ведем речь о карманных компьютерах – это Palm m100 на базе Palm OS и Pocket PC HP Jornada 548, работающий под управлением Windows CE.

23 ЭКЗОТАРИУМ «ДОМАШНЕГО ПК»

24 КРОШКА TEAC ПРИШЕЛ...

24 CD, MP3, VCD... ЧТО ДАЛЬШЕ?

В последнее время все большее распространение получают плееры, проигрывающие компакт-диски с MP3-музыкой. Сегодня мы представляем сразу два подобных устройства.

25 MINOLTA DiMAGE 2300:
С «ЛЮБИМЫМИ» НЕ РАССТАВАЙТЕСЬ

26 НА ВЫСОКИХ СКОРОСТЯХ

27 LEXMARK: НОВИНКИ ОСЕННЕГО СЕЗОНА

Тестовая лаборатория

28 ПОЧЕМ МЕГАГЕРЦ?
ЦЕНА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
25 СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОРОВ

HardWare

34 КОМПЬЮТЕРЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ:
НОВИНКИ И ЦЕНЫ

36 ШЕСТЬ КОМПЬЮТЕРОВ.
В ПОДРАЖАНИЕ ЭНДРЕС, РОКУЗЛЛУ,
РОДРИГЕСУ И ТАРАНТИНО

Если хочешь лучше узнать человека – посмотри на его жилище. Если желаешь больше узнать о редакции журнала – взгляни на их домашние ПК.

46 ФИЛОСОФИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ МЕБЕЛИ

SoftWare

50 МАГИЯ ЧИСЕЛ, ИЛИ ЧЕМ, КАК И ЗАЧЕМ
ТЕСТИРОВАТЬ ДОМАШНИЙ ПК

52 MICROSOFT WORKS 2000:
РАБОТАЕМ ДОМА

Советы специалистов

54 UPGRADE. СОВЕТЫ ДЛЯ РЕАЛИСТОВ

59 БЕСПЛАТНЫЕ МЕГАГЕРЦЫ.
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
РАЗГОНА ПРОЦЕССОРОВ

ГРУДЬ ВПЕРЕД – И К БОЮ!

С детства нас учили, что драться нехорошо, что нельзя обижать слабых, бить девочек и т. п. Но порой так хочется пустить в ход кулаки вместо мозгов или провести разъяснительную работу с помощью каблучков, а не языка.

с. 86



с. 54

UPGRADE. СОВЕТЫ ДЛЯ РЕАЛИСТОВ

Сама концепция upgrade подразумевает экономию денежных средств путем модернизации старого компьютера вместо покупки нового. Именно на такой подход и ориентированы приведенные здесь советы.



ФИЛОСОФИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ МЕБЕЛИ

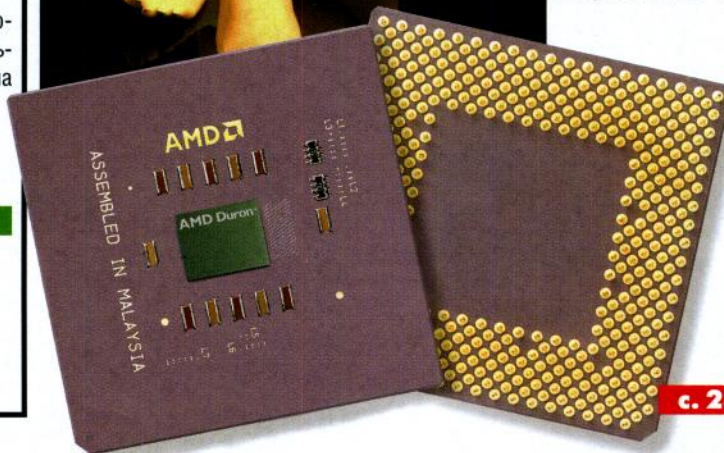
Выбор мебели, в которую будет установлен компьютер, – занятие не менее ответственное, чем покупка самого ПК.

с. 46

ПОЧЕМ МЕГАГЕРЦ? ЦЕНА И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 25 СОВРЕМЕННЫХ ПРОЦЕССОРОВ

В тестировании процессоров для наглядности мы решили измерить цену чипов простым и понятным даже самому неосведомленному пользователю способом – градусником!

с. 28



БЕСПЛАТНЫЕ МЕГАГЕРЦЫ. ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РАЗГОНА ПРОЦЕССОРОВ

Внимание! Редакция «Домашнего ПК» предупреждает: разгон опасен для вашего ПК и лишает вас права гарантийного ремонта или замены поврежденных компонентов! За последствия применения рекомендаций данной статьи редакция журнала и автор лично ответственности не несут!

с. 59

НАШ АДРЕС В INTERNET:
WWW.ITC.KIEV.UA

Страна Internet

62 INTERNET-КАЛЕНДАРЬ. НОЯБРЬ

В истории человечества множество дат, известных всем, — дни великих побед и поражений, национальные и религиозные праздники. Но, кроме них, есть масса не менее интересных событий.

64 «ВОЛШЕБНЫМ ФОНАРЕМ» НАЗВАЛИ ЭТО ЧУДО. ЧАСТЬ 2

68 СКОРАЯ ОНЛАЙНОВАЯ ПОМОЩЬ

Что делает рядовой пользователь домашнего ПК, когда сталкивается с проблемой, которую не в состоянии решить собственными силами? Обычно спрашивает у приятеля, и если тот не может ничем помочь, то «идет» за советом в Internet. Вот тут-то и возникает самый главный вопрос: куда обратиться за помощью?

70 МУЗЫКА КАМЕННЫХ ДЖУНГЛЕЙ

Шаг за шагом. Удар за ударом. Нота за нотой. Ты идешь, а Город раскрывает перед тобой свое сердце. Каменные джунгли уже издали ночной зов, и мерный ритм подхватывает тебя, кружит в бесконечном танце асфальтовых трасс. Так рождается Музыка.

72 INTERNET-ЛЕКСИКОН. ЧАСТЬ 4. О СЕТЕВОМ ЭТИКЕТЕ, ИЛИ КРАТКОСТЬ — СЕСТРА ТАЛАНТА

74 ПИАСТРЫ, ПИАСТРЫ, ПИАСТРЫ!

Игротека

76 ЭКСКЛЮЗИВ. ХРАНИТЕЛЬ «ВРАТ БАЛДУРА»

78 ПРИХОД ТЕНИ

81 НАТУРАЛЬНЫЙ БИЛЬЯРД

82 В ОБЛАКАХ НАД РАЕМ

83 ПИРАТЫ XX ВЕКА

84 В РИТМЕ ФОКСТРОТА

Как это часто бывает с приставочными играми, разработчики Metal Gear Solid создали сюжет, который может на равных состязаться с известными голливудскими боевиками вроде «Скала», «Миссия: невозможна», «Целого мира мало» и т. д.

85 ЭЛИТНЫЕ СИЛЫ STAR TREK

86 ГРУДЬ ВПЕРЕД — И К БОЮ!

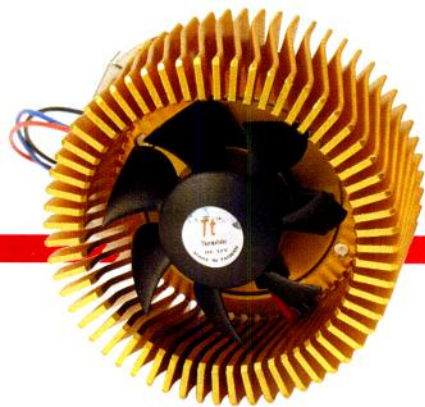
87 ВИРТУАЛЬНЫЙ ТЕННИС

88 Служба F1

ЭКСКЛЮЗИВ. ХРАНИТЕЛЬ «ВРАТ БАЛДУРА»

Исполнительный продюсер компании BioWare доктор Рэй Мулика: «Сам характер игры изменениям практически не подвергался, просто мы постарались улучшить буквально все ее компоненты — интерфейс, геймплей, графику, анимацию, скрипты, но еще раз повторюсь, что сюжет — на первом месте».

с. 76



Baldur's Gate II

Baldur's
Gate II

ПРАВНИЙ РЕКЛАМНЫЙ

Овер Азанинов

РЕКЛАМНЫЙ

Сергей Галушка

Александр Птица

Роман Хархалис

Сергей Светличный

ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

Максим Потапов

ТЕСТОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Евгений Севериновский

Ваимир Лабазов

Александр Савченко

ЛИТЕРАТУРНАЯ РЕДАКЦИЯ

Валерия Нетунахина

Ольга Кравченко

Алена Баянская

РЕДАКТА

Ботан Вакулюк

Александр Греша

Амтрип Саворенко

МАКЕТ И ДИЗАЙН

Роман Зюзюк

Over Перевезов

Ваимир Кочмарский

ФОТОГРАФИИ

Виталий Губин

МЕНЕДЖЕР ПО ПОЛИГРАФИИ

Ваимир Бутайчук

МЕНЕДЖЕР ПО РЕКЛАМЕ

Вера Терешкович

ОТДЕЛ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

Ольга Галушка

Александр Евашкин

Светлана Раученко

Журнал «Домашний ПК», № 11 (23)

ноябрь 2000

от 28,12,99 г.

Выходит 1 раз в месяц

Издаётся с декабря 1998 г.

Удостоверен и издатель

000 «Издательский Дом ИТС», г. Киев, 2000 г.

3а содержание рекламной информации

ответственность несет рекламодатель

Мнения, высказываемые авторами, не всегда совпадают с точкой зрения редакции

Полная или частичная перепечатка материалов журнала допускается только по согласованию с редакцией

Цветоделение и печать

«Львівський голос»

«Били-Прийм», г. Киев, ул. Довженко, 3

Цена свободная

Подписной индекс 22615

в Каталоге изданий Украины, с. 92,

в Объединенном каталоге «Пресса России», с. 258

Тираж 15000 экз.

Адрес редакции: 03110, Киев,

просп. Красноармейский, 51

Телефоны:

секретариат (044) 245 7203

редакция (044) 245 7124

отдел рекламы (044) 245 9233

отдел распространения (044) 244 8582

Факс: (044) 245 7203

E-mail: info@its.kiev.ua

Web-сервер: www.its.kiev.ua

© «Издательский Дом ИТС», 2000 г.

Все права защищены

ИТС

Web-сервер: www.its.kiev.ua

E-mail: info@its.kiev.ua

Факс: (044) 245 7203

отдел рекламы (044) 245 9233

отдел распространения (044) 244 8582

секретариат (044) 245 7203

редакция (044) 245 7124

отдел рекламы (044) 245 9233

отдел распространения (044) 244 8582

Факс: (044) 245 7203

E-mail: info@its.kiev.ua

Web-сервер: www.its.kiev.ua

© «Издательский Дом ИТС», 2000 г.

Все права защищены

ИТС

Web-сервер: www.its.kiev.ua

E-mail: info@its.kiev.ua

Факс: (044) 245 7203

отдел рекламы (044) 245 9233

отдел распространения (044) 244 8582

секретариат (044) 245 7203

редакция (044) 245 7124

ПОДПИСКУ С КУРЬЕРСКОЙ ДОСТАВКОЙ МОЖНО ОФОРМИТЬ

Киев

«Издательский Дом ИТС»

Представительство KSS

«Бизнес-пресса» (044) 464-0220

«Офис-Сервис» (044) 220-7476

«Саммит» (044) 229-4309

«Бегемот» (0622) 53-6377

«Донбасс-Информ» (0622) 93-8272

«Житомир» (0412) 36-0582

«Запорожье» (0612) 62-5151

«Пресс-сервис» (0612) 62-5151

«Ковель» (0612) 62-5151

«Транзит-Информ» (03352) 2-3146

«Кременчуг» (05366) 2-5833

«Луганск» (0642) 55-8235

«Луганск» (0642) 55-8235

«Периодика и консалтинг» (03322) 4-1040

«Львов» (0322) 74-3223

«Агентство 247» (0322) 74-3223

«Галицкий контракт» (0322) 70-3468

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

«Львовский голос» (0322) 97-1515

ПОДПИСАТЬСЯ

«Экспресс-Крым» (0692) 54-3584

«Тернополь» (0352) 43-1011

«Айсберг» (0352) 43-1011

«Харьков» (0352) 43-1011

«Киев Г. С.» (0572) 62-7821

«Хмельницкий» (0572) 62-7821

Представительство KSS

«Червоноград» (03822) 3-2931

«Пресс-Курьер» (3249) 2-2250

«Купить номер в розницу можно»

«Киев и обл.»

«Винники»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Кировоград»

«Донецк»

«Запорожье»

«Позня»

«Фолгат»

«Мрия»

«Винница»

«Ліана»

«Дніпропетровск»

«Статус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»

«Сіатус Кво»</

EPSON

ПОДАРИ ДРУЗЬЯМ ЯРКИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



EPSON STYLUS™ COLOR 480
(A4, 720 dpi, VSDT)



EPSON STYLUS™ COLOR 670
(A4, 1440 dpi, VSDT)



EPSON STYLUS™ PHOTO 750
(A4, 1440 dpi, VSDT)



EPSON STYLUS™ COLOR 760
(A4, 1440 dpi, VSDT)



EPSON Perfection 1200S
(A4, 1200x2400 dpi с Micro Step Drive, SCSI)



EPSON Perfection 610U
(A4, 600x2400 dpi с Micro Step Drive, USB)

Variable-Sized Droplet Technology (VSDT) –

компромисс между качеством и скоростью цветной печати. Для печати светлых областей используются точки минимального размера; для печати средних – точки минимального и среднего размера; для печати темных – маленькие, средние и большие точки.



EPSON STYLUS™ PHOTO 870

*Непревзойденное
качество
цветной печати.
Высокая скорость
цветной печати.*

EPSON STYLUS™ PHOTO 1270



A3+



www.epson.ru

Товар сертифицирован

БИЗНЕС ПАРТНЕРЫ:

Москва: Дилайн (095) 969 2222; Имидж (095) 737 3727; Ланит (095) 267 3038; ОК Радом (095) 232 2237; Роско (095) 795 0400; COMPU LINK (095) 737 8855; Euro Business Trading Co. (095) 918 0721; RSI (095) 907 1065;
Санкт-Петербург: Имидж-Нева (812) 327 2181;
Киев: Имидж-Лоджик (044) 573 8181; E.R.C (044) 238 6393; МП (044) 458 3873;
Минск: НТТС ТАИР (017) 229 2999; **Ташкент:** СП Глотур (3212) 507 707;
Алма-Аты: NURON LTD (3712) 677 121

ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:

Техническая поддержка (095) 737 7588; Информационная поддержка (095) 737 3788

ОФИЦИАЛЬНЫЕ СЕРВИСНЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ EPSON:

Москва: Имидж (095) 737 3747; МГП ВТИ (095) 440 8634; МГП ВТИ - Филиал (095) 742 5881; Партия-Сервис (095) 913 3939; Роско (095) 795 0400; Юнисерв (095) 319 1156; R-STYLE SERVICE (095) 403 7952;
Санкт-Петербург: Прибор-сервис ЦЕБР (812) 252 3903;
Киев: Имидж-Лоджик (044) 573 8181; E.R.C (044) 212 5031; МП (044) 477 3847;
Минск: СП LGM (017) 256 9386; **Ташкент:** NG-SERVICE (371) 133 374;
Алма-Аты: СП Глотур (3272) 300 505

МОСКОВСКОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО SEIKO EPSON CORPORATION

факс: (095) 967 0765

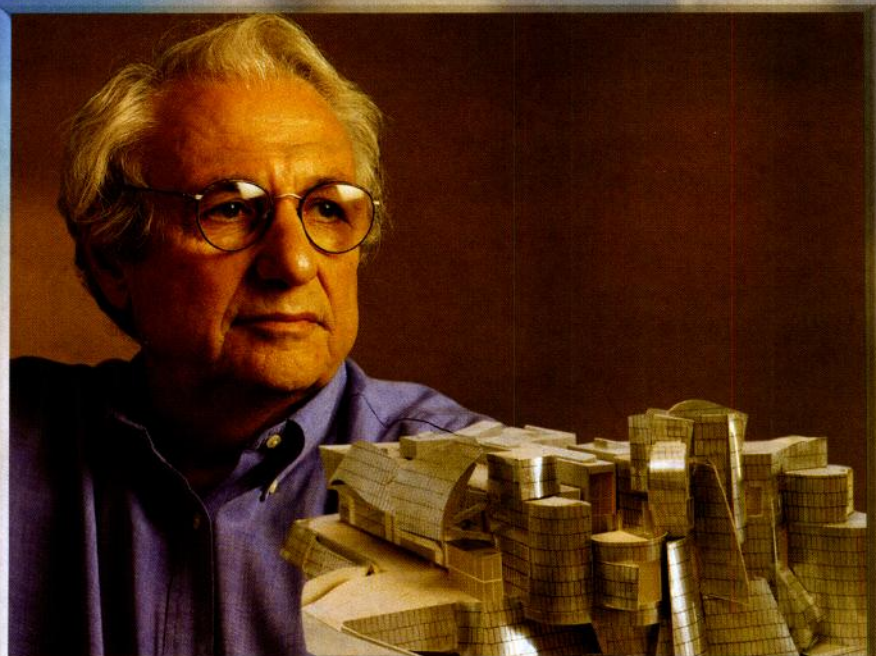
Новая линейка мониторов SyncMaster с трубкой DynaFlat

DynaFlat — для тех, кто совершает открытия.

DynaFlat — отсутствие искажений под любым углом зрения.

Изменяя мир

DYNAFLAT™



SAMSUNG

SyncMaster 900 IFT



МТІ: (044) 4580034

ООО «Фокстрот»: опт (044) 2138865, 2194938

Софт+: (044) 2527678, 2527679

МДМ-Сервис: (044) 4647777

К-Трейд: (044) 2529222

Рома: (0612) 325588

МКС: (0572) 149521

Салон «Спецвузавтоматика»: (0572) 121717

Прэксим-Д: (0482) 210546

Алгри: (0482) 600785, 600890

Представительство SAMSUNG ELECTRONICS: Киев: (044) 4906878.

Сервисный центр «ЮНИМАРТ»: Киев: (044) 4584532.

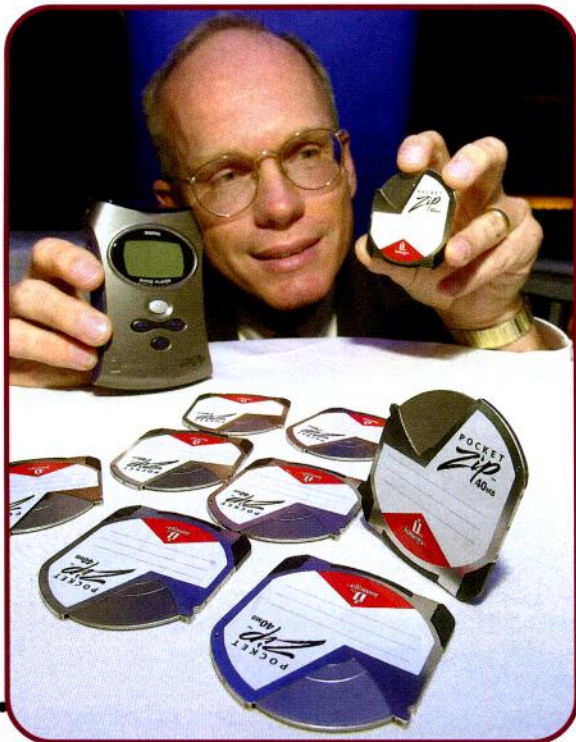


СПОНСОР ОЛИМПИЙСКОЙ
СБОРНОЙ УКРАИНЫ

700 IFT / 900 IFT
700 NF / 900 NF
753 DF / 755 DF



Спецификации		SyncMaster 700 IFT/900 IFT	SyncMaster 700 NF/900 NF	SyncMaster 753 DF/755 DF
ЭЛТ:	Трубка	DYNALAT™	NaturalFlat	DYNALAT™
	Размер	43 см (17")/48 см (19") по диаг.	43 см (17")/48 см (19") по диагонали	43 см (17") по диагонали
	Размер видимого изображения	40,6 см (16")/45,7 см (18")	40,6 см (16")/45,7 см (18")	40,6 см (16")
	Размер точки	0,20 мм (по гор.), 0,25 мм (по верт.)	0,20 мм (по гор.), 0,25 мм (по верт.)	0,20 мм (по гор.), 0,25 мм (по верт.)
	Метод обработки поверхности	Smart III	Multi-layer Film/Smart III Treatment	Multi-layer Film with ARAS
	Отклонение	90°	90°	90°
	Метод фокусировки	Статический и динамический	Статический и динамический	Статический и динамический
Диапазон частот:	Максимальный	205 MHz	205 MHz/240 MHz	110 MHz/135 MHz
Частота развертки: (Auto Scanning)	Горизонтальной	30-96 KHz	30-96 KHz/30-110 KHz	30-70 KHz/30-85 KHz
	Вертикальной	50-160 Hz	50-160 Hz	50-160 Hz
Площадь экрана:	Нормальная	312x234 мм/350x262,5 мм	312x234 мм/350x262,5 мм	312x234 мм
	Максимальная	325x244 мм/366x275 мм	325x244 мм/366x275 мм	325x244 мм
Микропроцессор:	Предустановленных режимов сохранения	10 режимов	8 режимов	8 режимов
	Пользовательских режимов сохранения	12 режимов	10 режимов	8 режимов
Управление: (Display Director™)	Цифровое	Позиция, размер, Pincushion, Pin balance, Trapezoid, Parallel, Tint (Rotation), Moire, цветовая 1°, упр. цветом, Recall, ручн. размагничивание + BNC/D-sub		
			+ BNC/D-sub, Linearity, Zoom In/Out, Focus, Recall	+ Brightness, Contrast, Zoom In/Out, Color Selection, Video Input Level, V- Linearity, Control Lock
	Duration time (sec)	3, 7, 10 (умолчание), 20, 50	3, 7, 10 (умолчание), 20, 50	3, 7, 10 (умолчание), 20, 50
Plug&Play:	Язык	Eng/Ger/Fra/Esp/Ita/Por/Swe/Rus/Kor	Eng/Ger/Fra/Esp/Ita/Por/Swe/Rus/Kor	Eng/Ger/Fra/Esp/Ita/Por/Swe/Rus/Kor
	DDC 1/2B	Да	Да	Да
	DDC 2Bi	Да	Да	Да
	USB	Опция	Опция	Опция
Цвет экрана:	Цветовая температура	9300°K-5000°K (изменение на 100°K за шаг)	9300°K-5000°K (изменение на 100°K за шаг)	9300°K-6500°K (изменение на 100°K за шаг)
Разрешающая способность:	Рекомендуемый режим	1280x1024/85 Hz	1280x1024/85 Hz	1024x768/85 Hz
	Поддерживаемая частота развертки:	Max 1600x1200/76 Hz	Max 1600x1200/76 Hz	1280x1024/65 Hz/1280x1024/80 Hz
		1600x1200/65, 70, 75 Hz (76 Hz Max)	1600x1200/65, 70, 75 Hz (76 Hz Max)	1600x1200/60, 65 (68 Hz Max) - только для 755 DF
	VESA	1280x1024/60, 75, 85 Hz (89 Hz Max)	1280x1024/60, 75, 85 Hz (89 Hz Max)	1280x1024/60 Hz (65 Hz Max)/75 Hz (80 Hz Max)
		1024x768/87, 60, 70, 75, 85 Hz (119 Hz Max)	1024x768/87, 60, 70, 75, 85 Hz (119 Hz Max)	1024x768/87, 60, 70, 72, 75, 85 Hz (86 Hz/104 Hz Max)
		800x600/50, 60, 72, 75, 85 Hz (152 Hz Max)	800x600/56, 60, 72, 75, 85 Hz (152 Hz Max)	800x600/56, 60, 72, 75, 85 Hz (109 Hz/113 Hz Max)
		640x480/72, 75, 85 Hz (160 Hz Max)	640x480/72, 75, 85 Hz (160 Hz Max)	640x480/72, 75, 85 Hz (134 Hz/160 Hz Max)
	IBM	VGA 3 Mode	VGA 3 Mode	VGA 3 Mode
	Macintosh	1280x1024/75 Hz	1280x1024/75 Hz	1280x1024/60/1280x1024/60, 75 Hz
		1152x870/75 Hz	1152x870/75 Hz	1152x870/60, 75 Hz
		1024x768/60, 75 Hz	1024x768/60, 75 Hz	1024x768/60, 75 Hz
		640x480/60, 67 Hz	640x480/60, 67 Hz	832x624/75 Hz
				640x480/60, 67 Hz
Питание:	Напряжение	AC 90-264 V, 60/50±3 Hz, Универсальное питание	AC 90-264 V, 60/50±3 Hz, Универсальное питание	AC 90-264 V, 60/50±3 Hz, Универсальное питание
Сигнальный вход:	Разъем	15 pin Female, BNC	15 pin Female, BNC/D-sub, BNC	15 pin D-sub
Low radiation:	TCO 99	Да	Да	Да
Безопасность и EMC:	Безопасность	UL, CSA, TUV, IEC950, Scandinavian, DHHS, PTB	UL, CSA, TUV, IEC950, Scandinavian, DHHS, PTB	UL, CSA, NOM, TUV GS, NEMKO, EPA PSB,
	EMC	FCC-B, DOC-B, CE, CISPR22-B, VCCI	FCC-B, DOC-B, CE, CISPR22-B, VCCI	FCC, BCIO, C-Tick, VCCI, CE
Размеры:	ШхВхГ	415x433,3x437,3 мм/468x492x483,2 мм	415x438x448 мм/468x493x458 мм	412x415,5x420 мм
Вес:	Чистый	19 кг/24,2 кг	19,7 кг/25,3 кг	16,4 кг
	В упаковке	23 кг/28,4 кг	23 кг/28 кг	20 кг/28 кг
Управление питанием:	Стандарт	EPA/NUTEK/VESA	PA/NUTEK/VESA/DPMS/Energy 2000	PA/NUTEK/VESA/DPMS/Energy 2000
Аксессуары:	Value-added Kit	Colorific S/W, MacMaster	Colorific S/W, MacMaster	Colorific S/W, MacMaster
	Multimedia Speaker		Max. 4.5 W/CH (option)	Max. 4.5 W/CH (option)



МОРЕ МУЗЫКИ: НОВЫЙ АУДИОПЛЕЙЕР ОТ ЮМЕГА

Темпы современной жизни требуют от делового человека предельной мобильности, а посему многие из нас стремятся обзавестись для этого всеми надлежащими аксессуарами: сотовым телефоном, обеспечивающим оперативную связь с друзьями и партнерами по бизнесу, ноутбуком, позволяющим работать даже в поезде или самолете, цифровым аудиоплеером, гарантирую-

щим приятное времяпрепровождение. Если последний вы еще не выбрали, то обратите внимание на устройство HipZip, недавно выпущенное компанией Iomega. Для хранения звуковых файлов оно использует носители PocketZip стоимостью около \$10 и емкостью 40 MB, что позволяет записать до 80 минут музыки.

Плеер HipZip воспроизводит файлы в формате WMA, а в комплект его поставки входит Windows Media Player 7. С целью предотвращения незаконного копирования музыки HipZip задействует технологию управления цифровыми правами DRM (Digital Rights Management).

Цена устройства в США составляет \$299.

Ди-джей третьего тысячелетия: «Поставь мою любимую... дискету»

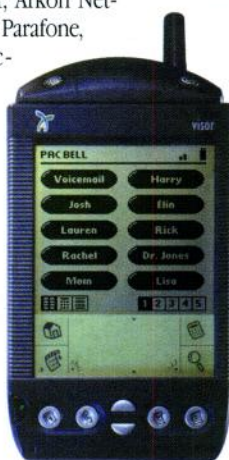
VISOR – НЕОБЫЧАЙНО «ОБЩИТЕЛЬНЫЙ» PDA

Хорошо известны требования к секретарю серьезной фирмы: быть всегда в курсе всех дел, иметь приятную внешность, уметь работать с компьютером, тактично отвечать по телефону и заваривать кофе. Ваш личный электронный секретарь, или PDA, должен соответствовать примерно тем же характеристикам, за исключением, пожалуй, последней. Всем этим условиям отвечает платформа Visor, разработанная фирмой Handspring.

На состоявшейся в Чикаго выставке GlobalXChange партнеры этой компании продемонстрировали множе-

ство беспроводных решений для Visor. Сама Handspring представила GSM-приставку VisorPhone, фирма Airprime впервые продемонстрировала CDMA-расширение Visor, Arkon Networks показала продукт Parafone, обеспечивающий беспроводное подключение Visor к коммутируемым телефонным линиям, компании GoAmerica, Sierra Wireless и Tellus Technology подготовили адаптеры для беспроводного доступа в Internet, а Texas Instruments – прототип сотового телефона 3G на базе Visor.

Персональные секретари XXI века, равняйся! Смирно! Равнение на Visor!



КОМПЬЮТЕРЫ DELL МЕНЯЮТ ОБЛИК

Похоже, время, когда в типовых городских районах возводились типовые железобетонные многоэтажки, в типовых квартирах которых стояли типовые письменные столы с типовыми силуэтами серых коробок компьютеров, ушло навсегда. Теперь все стремятся к оригинальности, и тон в этой моде, конечно же, задают «бренды».

Так, компания Dell недавно объявила о серьезном обновлении серии своих ПК Optiplex. И хотя модели из

линейки Optiplex GX150 больше предназначены для офисной работы, но, пожалуй, никто бы из нас не отказался иметь такого красавца и дома. Великолепный дизайн, легко открывающийся корпус, удобное рассредоточение элементов, фронтальное расположение портов аудио и USB. Все это упрощает обслуживание системы и делает работу за таким ПК настоящим наслаждением. Кроме того, благодаря улучшенной схеме вентиляции десктопы Dell стали работать значительно тише (в некоторых моделях – до 40%).

В этом элегантном дипломате с электронной начинкой всегда идеальный порядок

MP3-ПРОИГРЫВАТЕЛЬ ДЛЯ МОДНИКОВ

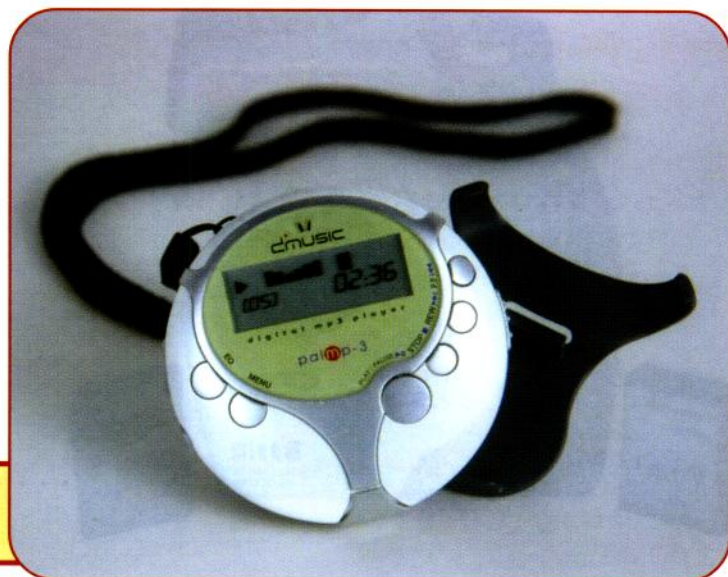
Расширение ассортимента MP3-проигрывателей в последнее время носит лавинообразный характер. Не проходит и недели без новых анонсов маленьких музыкальных компаньонов. Теперь к и без того уже довольно большому списку их производителей добавилась известная компания Pine Technology.

Ее первенец в области цифровой музыки, получивший имя D'music Palmp 3, отличается весьма стильной внешностью, да и перечень функциональных возможностей способен удовлетворить самых взыскательных потребителей.

Palmp 3 выступает в легкой весовой категории, а толщина его составляет всего два с половиной дюйма. Но это нисколько не мешает ему проигрывать MP3-файлы, принимать сигналы от FM-радиостанций и обеспечивать звукозапись. Кроме всего прочего, он имеет встроенную телефонную книгу, рассчитанную на 100 личных контактов.

А самое главное, конструкция «малютки» и соответствующие аксессуары (защелка на пояс, шейная цепочка или наручный ремешок) органично дополняют имидж любого хозяина.

**Главное – музыка,
а часы – дело десятое**



ДЕТСКИЕ ИГРУШКИ ЭЛЕКТРОННОГО ВЕКА

Западные производители и продавцы технических игрушек нынче из кожи вон лезут, чтобы встретить пред рождественский подарочный сезон во всеоружии. Что же будет модным нынешней зимой? Специалисты-маркетологи из KB Toys, владеющей крупной розничной сетью (более 1300 магазинов по всей Америке), начали мощную рекламную кампанию с публикации «горячей десятки» игрушек, которые, по их мнению, будут пользоваться наибольшим спросом.

Полагаем, что даже взрослые не смогут не восхититься новинками, среди которых особо отметим домашнюю студию звукозаписи Dance Diva, оснащенную диско-течной световой мигалкой, двумя профессиональными микрофонами, функциями караоке и прочими «причиндалами».

А как вам понравится говорящий грузовичок Tucker My Talk-in Truckbot со светящимися фарами-глазами или куколка Amazing Baby, умеющая воспроизводить движения настоящих маленьких детишек?



**Рождественская корзинка
будет наполнена доверху**

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА SANYO «ПОДРУЖИЛАСЬ» С МО-ДИСКАМИ

Цифровая камера – вещь хорошая, но без емких накопителей для хранения снятых кадров под рукой работа с ней сопряжена с определенными трудностями. Вот и приходится «мобильным» фотографам таскать за собой ноутбук либо искать качественный доступ в Internet, дабы переправлять свои творения по e-mail.

Решить эту проблему можно с помощью новой 1,4-мегапиксельной фотокамеры iDshot (IDC-1000Z), выпущенной Sanyo Electric. В ней впервые нашли применение самые

миниатюрные в мире магнитооптические носители iD PHOTO (емкость 730 MB, диаметр 5 см), разработанные Sanyo совместно с Hitachi Maxell и Olympus Optical. Стоимость такого диска составляет \$32. Он позволяет хранить не менее 260 снимков в максимальном разрешении 1360 × 1024 либо до 2 часов видео (160 × 120, 15 fps).

Для связи с компьютером iDshot использует интерфейсы FireWire и USB. В Японии камера поступит в продажу в начале декабря, в других странах она появится весной следующего года. Ориентировочная цена iDshot – около \$1500.

**Камеру с такой «кассетой» не
грешно и в кругосветное путеше-
ствие взять – на месяц-другой
места для снимков хватит**





ЦИФРОВАЯ КАМЕРА PANASONIC ПРОТИВ ПИРАТОВ

Вопросы защиты прав на интеллектуальную собственность волнуют многих людей различных профессий. Специалисты, занимающиеся цифровой фотографией, могут отчасти их решить с помощью карточек флэш-памяти SD Memory Card со встроенными средствами защиты от нелегального копирования. Носители разработаны компанией Matsushita Electric в сотрудничестве с

SanDisk и Toshiba, впервые они нашли применение в новой модели цифрового аппарата Panasonic PV-DC3000.

Это устройство оснащено 3,3-мегапиксельной ПЗС-матрицей, объективом с двукратным оптическим и трехкратным цифровым увеличением, встроенным ЖК-дисплеем и интерфейсом USB.

Камера комплектуется картой памяти емкостью 16 MB, обеспечивающей хранение одного снимка наивысшего разрешения 2048×1536 в формате TIFF, либо до 30 снимков – в формате JPEG с различными уровнями компрессии, либо 12 секунд видео (320×240 , 10 кадров в секунду) со звуковым сопровождением.

Цена аппарата в США составляет \$899,95.

Память, используемая в этом аппарате, защитит ваши снимки от нелегального копирования

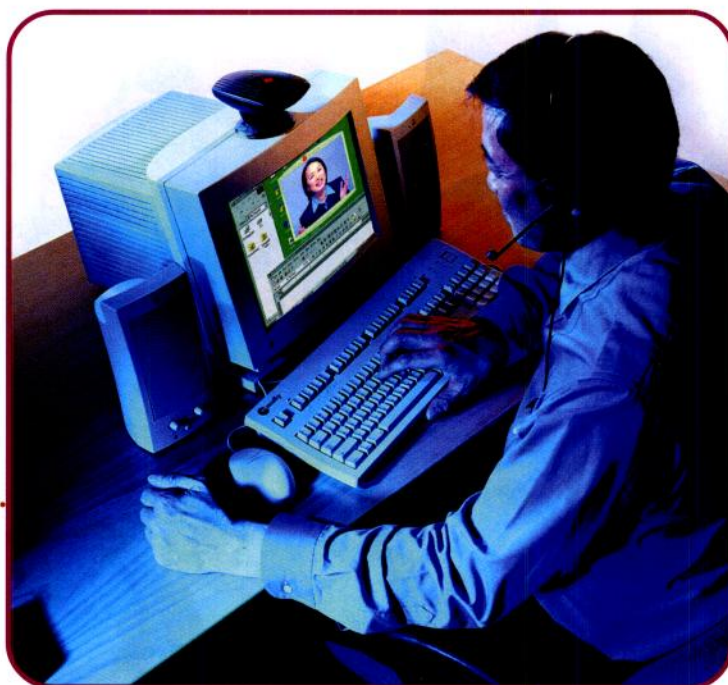
АЛЛО, Я ВАС ВИЖУ

Широкополосные сети – дело хорошее. С этим утверждением не поспоришь, живые доказательства в виде реально существующих и действующих устройств появляются чуть ли не каждый день. На эту стезю ступила и компания Polycom, выпустившая, по ее заявлению, «первый настольный интегрированный видеокоммуникатор», обеспечивающий интерактивное видео или аудиообщение бизнес-качества по широкополосным каналам. Называется эта технологическая новинка ViaVideo.

При передаче full motion video устройство поддерживает частоту обновления экрана, вполне допус-

тимую даже в 3D-action и равную 30 fps. А если учесть, что в систему интегрирован микрофон и используется некая «полнодуплексная технология акустической очистки», обеспечивающая «кристально чистый звук», то рекомендованная розничная цена \$599, по которой ViaVideo будет продаваться в США, не покажется такой уж заоблачной.

Настольный видеотелефон – для дома и бизнеса



А покажи-ка мне, дружок, чем нынче занимаются мои детки

НОВЫЙ «ДРУГ» ЛУЧШЕ СТАРЫХ ДВУХ

Компания ActivMedia Robotics объявила забавный конкурс. Дело в том, что разработанный ею домашний робот AmigoBot умеет очень многое, но его создатели вознамерились по итогам этого конкурса выяснить, какие еще конкретные задачи (из тех, что пока не вписаны в руководство по его применению) он способен выполнить.

Утверждают, что этот «домохозяин» имеет словарный запас объемом около 60 слов и выражений. Он с удовольствием поможет хозяину утолить жажду, доставив ему стаканчик с прохладной колой (причем не расплескав ее, потому как умеет обходить препятствия). По плечу нашему «Амиго» и роль ходячей «Web-камеры» для общения с приятелями, мониторинга поведения детей. Да мало ли какие еще могут проблемы возникнуть. За большим домом нужен глаз да глаз.

Разработчики постарались, чтобы программирование домашнего робота было максимально простым и доступным.

ЛИЧНАЯ INTERNET-РАДИОСТАНЦИЯ – ЭТО ПРОСТО

Есть в далеких североамериканских штатах Internet-провайдер Live365. Имя нестандартное, да и специализация у него не совсем обычная – потоковое радиовещание через Всемирную Сеть. Любой из клиентов этой компании, имеющий компьютер, подключенный к достаточно «широкому» каналу, может организовать свою собственную Internet-радиостанцию. Спрос на эту услугу оказался довольно активным, и нынче Live365 обеспечивает более 18000 одновременно происходящих трансляций.

В конце сентября компания объявила о том, что ей «покорилась еще одна вершина», в результате чего ис-

пользование разработанных ею технологий стало доступным для обладателей портативной техники: разнообразных PDA и беспроводных мобильных коммуникационных устройств. На конференции Американской национальной ассоциации радиовещания в Сан-Франциско представители Live365 продемонстрировали работу первого беспроводного MP3-плеера для платформы Windows CE.

18 тысяч Internet-радиостанций – к вашим услугам



Такие «милашки» украсят интерьер любой квартиры



ПОПОЛНЕНИЕ В СЕМЕЙСТВЕ МОНИТОРОВ SONY

ПЕРЕФРАЗИРУЯ известное высказывание А. П. Чехова, можно сказать: в дисплее все должно быть прекрасно – и форма, и содержание. Похоже, именно этому принципу настойчиво следуют в компании Sony. Новые модели ее ЭЛТ- и ЖК-мониторов радуют как отличным дизайном, так и завидными возможностями.

Нежно-зеленый корпус округлой формы и серебристая передняя панель выгодно отличают 19-дюймовый Multiscan A420 и 17-дюймо-

вый A220 среди других моделей. Их электронно-лучевые трубки, созданные на базе FD Trinitron, имеют высококонтрастные экраны Hi-Con. Максимальная частота вертикальной развертки у A420 составляет 91 Hz при размере картинки 1280 × 1024 пикселей, а у A220 – 88 Hz при 1024 × 768. Обе модели снабжены встроенным концентратором USB.

Нетрадиционное цветовое решение и элегантный дизайн характерны и для нового ЖК-монитора Multiscan M51 с диагональю 15,1 дюйма. На сайте www.sony-monitors.com.ua доступны технические характеристики всех устройств, поставляемых в Украину.

МИНИ-ФОТОКАМЕРА SONY

Компания Sony заманулась на звание поставщика самой миниатюрной цифровой камеры в весовой категории «3,3 мегапикселя плюс трехкратное оптическое увеличение», и, судя по всему, это ей вполне удалось.

Выпустив камеру Sony DSC-P1, она совершенно ясно дала понять, что массовые фотоаппараты, прозванные в народе «мыльницами», на самом деле этого гордого имени недостойны. Действительно, вы когда-нибудь видели фотоаппарат размером с мыльницу? Вот то-то и оно. А ведь Sony DSC-P1 практически как раз такая и есть: имея габариты 11,3 × 6,6 × 3,7 см, она легко разместит-

ся у вас на ладони и даст вам почувствовать себя Джеймсом Бондом или, на худой конец, Остином Пауэрсом.

Камера обеспечивает разрешение до 2048 × 1536 пикселей и сохраняет снимки на картах памяти Memory Stick в форматах JPEG и TIFF. Кроме того, DSC-P1 позволяет снимать видеоролики в разрешении 320 × 240 на скорости 16,6 кадров в секунду. Цена камеры около \$900.

Sony DSC-P1 почти в натуральную величину





«Компьютерэкспо-2000». 6-10 октября.

Стенд «Издательского Дома ИС»



НОВА ЕЛІТА ЦИФРОВОЇ ФОТОГРАФІЇ.



3 мегапіксел клас C-3030 Zoom

- 3.3 мільйона пікселів
- 3-кратний зоом-об'єктив
- USB та serial інтерфейси

2 мегапіксел клас C-2500L

- 2.5 мільйона пікселів
- дзеркальна камера із вбудованим зоом-об'єктивом
- макрорежим від 2 см

1 мегапіксел клас C-960 Zoom

- 1.3 мільйона пікселів
- 3-кратний зоом-об'єктив
- елегантний дизайн

Найкраще від Olympus – це гарантія довершеності технології цифрової фотографії. З появою C-3030 Zoom Olympus знову започаткував нові стандарти цифрової

фотографії: найширші технічні можливості для творчості, неймовірні якості знімків і вишуканий дизайн. www.olympus-europa.com



OLYMPUS

THE VISIBLE DIFFERENCE

ОФІЦІЙНІ ДИСТРИБ'ЮТОРИ: DATA LUX (044) 249-6303, 244-8086 • ІТКОМ (044) 274-2993, 241-9096 • КВАЗАР-МІКРО (044) 239-9999, 239-9988
СП КИЇВСЬКА РУСЬ (044) 440-6191, 440-1259 • СП ФОКУС (044) 440-4547, 440-7000 • ЮГ-КОНТРАКТ (044) 241-9225, 241-9226

АВТОРИЗОВАНИЙ СЕРВІСНИЙ ЦЕНТР: КИЇВСЬКА РУСЬ (044) 440-9673

**Для IT
без головной
боли, покупай
hp.**



i n v e n t

Портативный ПК hp omnibook xe2 F2055W и F2051W:

- процессор 500 МГц Intel® Mobile Pentium® III,
- процессор 600 МГц Intel® Mobile Pentium® III
- с технологией Intel® SpeedStep, или
- 500/550-МГц Intel® Mobile Celeron™,
- экран 14.1" XGA TFT с 65,536 цветами,
- SVGA или 12.1" SVGA HPA
- или TFT с 16 млн цветов,
- HDD: заменяемый 5/10-Гб Enhanced-IDE,
- встроенный 24X CD-ROM
- или 6X DVD-ROM и 3.5" 1.44-MB дисковод,
- CD-ROM или DVD-ROM имеют внешние кнопки
- для проигрывания музыкальных CD при
- выключенной системе,
- встроенный модем 56-Kbps, V.90
- (на некоторых моделях),
- возможность подключения
- второго дисплея.



Зачем пропускать все важное
и нужное всякий раз, когда
отправляешься в путь по делам?
Ведь можно всегда оставаться
на связи благодаря мобильным
решениям, которые предлагает hp —
от недорогих ноутбуков
до ПК-компаньонов и принтеров.
Например, **laptop hp xe2** или **xe3**
обладают встроенным модемом
и сетевой картой (в некоторых моделях).
И у Вас все нужное — встроенный
CD- или DVD-ROM, флоппи-диск
или внешний портативный
CD-Writer 820e, — под рукой.
Так что, где бы Вы ни были —
Вы остаетесь у руля своего бизнеса.



ЧТОБЫ КУПИТЬ НЕМЕДЛЕННО ИЛИ ПОЛУЧИТЬ ЛЮБУЮ ИНТЕРЕСУЮЩУЮ ВАС ИНФОРМАЦИЮ, ОБРАТИТЕСЬ К АВТОРИЗОВАННОМУ ДИЛЕРУ



(044) 234-38-38

www.hp.com/omnibook

Три «японца» из рода Casio

Сергей Галушка

Компания Casio свою первую цифровую камеру QV-10 выпустила еще в 1995 г. С той поры качество и возможности ее устройств значительно возросли и снискали себе заслуженную известность во всем мире. Тем не менее до недавнего времени модели Casio были нечастыми гостями нашей редакции, хотя нам уже давно хотелось познакомиться с ними поближе. И тут — сюрприз: сразу три аппарата! Ну что ж, как говорится, добро пожаловать!

CASIO QV-3000EX/IR

Камера QV-3000EX/IR появилась в продаже в Европе и Америке весной этого года и сразу же завоевала большую популярность среди фотолюбителей и профессионалов. Устройство оснащено встроенной фотовспышкой с четырьмя режимами работы, оптическим видоискателем с подстройкой диоптрий и 1,8-дюймовым ЖК-дисплеем. К сожалению, у последнего отсутствует регулировка яркости, а значит, при съемках на пляже или в горах в солнечную погоду изб-

ражение на его экране практически не будет видно.

Масса QV-3000EX/IR сравнительно невелика — 320 г (без 4 батареек типа AA). Аппарат укомплектован объективом Canon F20, способным менять фокусное расстояние в пределах от 7 до 21 мм (что соответствует диапазону 33–100 мм для объективов пленочных 35-миллиметровых камер). Кроме трехкратного оптического увеличения, предусмотрено также

двукратное цифровое.

Модель оснащена 3,34-мегапиксельной ПЗС-матрицей, дающей возможность получать кадры размером 2048 ×

× 1536. Для записи снимков допускается использование карт памяти CompactFlash (тип I/II), а также мини-диска IBM MicroDrive емкостью 340 MB. В комплект поставки входит 8-мегабайтовая карта. Такого объема для профессиональных работ сегодня явно недостаточно, поскольку сохранить на ней вы сможете всего лишь пять кадров в формате JPEG с максимальным разрешением и минимальным сжатием либо один TIFF-файл.

Чувствительность ПЗС-матрицы легко изменить, выбирая одну из следующих опций: Normal, +1.0, +2.0, +3.0. Однако из документации непонятно, какому стандартному значению ISO соответствуют эти установки.

QV-3000EX/IR обладает тремя способами замера экспозиции: точечным (spot), центрально-взвешенным (center) и интегральным (multi-pattern). В значения, установ-

ленные автоматически, можно вносить экспокоррекцию в пределах ± 2 EV с шагом $1/3$ EV, а результат таких изменений отслеживать на дисплее. Допускаются три варианта фокусировки: автоматический (от 30 см до бесконечности), макро (6–30 см) и ручной (6 см — бесконечность), есть возможность ручную настраивать баланс белого.

С помощью меню, вызываемого кнопкой Mode на верхней панели аппарата, выбирается один из восьми режимов съемки: обычный (Normal), видео (с размером кадра 320×240), панорама, приоритет диафрагмы (от f:2 до f:8), приоритет выдержки (от 2 до 0,001 с), ландшафт, портрет или ночь. Работая с последним, используют специальные алгоритмы для подавления шумов. При съемке панорам легко зафиксировать баланс белого по первому кадру, а также видеть на экране часть ранее снятой картинки, благодаря чему легче позиционировать следующий кадр.

Загрузить данные из камеры в компьютер можно через шину USB, COM или инфракрасный порт ну и, конечно, с помощью FlashReader. Для переноса изображений в ПК используется специальная программа Photo Loader, которая создает базу данных, доступную для просмотра обычным Web-браузером. В ней представлены миниатюры фотографий и описан режим съемки для каждого кадра. Кстати, после установки драйверов камеры Windows опознает ее как дополнительный накопитель сменных дисков, так что скопировать снимки в компьютер допускается и привычными средствами ОС.

Инфракрасный порт позволяет камере общаться с любыми устройствами, поддерживающими протокол Ir TransP, например с другой камерой Casio. Видеовыход поддерживает кодировки PAL и NTSC. На экране телеви-

зора в режиме воспроизведения вы сможете просматривать отдельные кадры, «склеенные» панорамы, видеоклипы, а также удалять, сортировать и находить нужные снимки.

К сожалению, на объективе отсутствует резьба для крепления различных насадок (светофильтров, дополнительных линз и т. д.). По адресу ixbt.stack.net/peripheral/casiopic.html вы найдете множество советов, как преодолеть такую неприятность и превратить подобный аппарат в мощное и недорогое оружие профессионала.

Ориентировочная цена в Киеве — \$753

CASIO QV-2000UX/IR

По своим функциональным возможностям камера QV-2000 напоминает предыдущую модель. Она довольно компактная, имеет стильный дизайн. Включение устройства происходит, когда вы смещаете крышку до упора вбок: из корпуса выдвигается объектив, а на верхней панели «выпрыгивает» вспышка. Чтобы выключить камеру, необходимо немного переместить крышку объектива в обратном направлении (при этом он убирается внутрь аппарата), затем окончательно сдвинуть ее, закрыв всю оптику, после чего «захлопнуть» вспышку.



Pro et contra

- ⊕ Стильный дизайн
- ⊕ Мощная 2,1-мегапиксельная ПЗС-матрица
- ⊗ Нет подстройки яркости дисплея
- ⊗ Отсутствует дистанционное управление

2,1-мегапиксельная ПЗС-матрица дает возможность получать кадры размером 1600×1200 . ЖК-монитор, допускаемые типы памяти, коммуникационные возможности, режимы съемки и даже способы

Pro et contra

- ⊕ Великолепные коммуникационные возможности
- ⊕ Оптика от Canon
- ⊕ Позволяет использовать MicroDrive 340 MB
- ⊕ Три способа замера экспозиции
- ⊕ Мощная автоматика и широкие возможности ручного управления
- ⊗ Нет подстройки яркости дисплея
- ⊗ Отсутствует синхронизация для подсоединения внешней вспышки
- ⊗ Нет дистанционного управления
- ⊗ Нет резьбы для крепления дополнительных насадок на объектив
- ⊗ Карта памяти, входящая в комплект, малоемкая





CASIO QV-8000SX

Эта камера не может не нравиться: оригинальный дизайн, яркий и большой 2,5-дюймовый ЖК-монитор, объектив, поворачивающийся в вертикальной плоскости. Благодаря 1,3-мегапиксельной матрице допускается получение кадров размером 1280 × 960. Режимы

работы вспышки, фокусировки, коммуникационные возможности (за исключением инфракрасного порта), способы замера экспозиции те же,

замера экспозиции те же самые, что и в QV-3000EX/Ir. Правда, в автоматическом режиме камера «не сообщает», какие параметры съемки она установила, что затрудняет ручную коррекцию. Меню управления этих моделей также похоже, однако в QV-2000 добавлен пункт *Quick Shutter*, позволяющий «щелкать» до 5 кадров за 1,5 с.

Модель оснащена объективом с переменным фокусным расстоянием 6,5–19,5 мм, что эквивалентно 36–108 мм для 35-миллиметровых пленочных аппаратов. Диапазоны фокусировки: автоматический режим (50 см – бесконечность), макро (20–50 см), ручной (20 см – бесконечность). Масса аппарата 315 г без элементов питания.

Ориентировочная
цена в Киеве – \$702

Pro et contra

- ☺ Великолепный дизайн
- ☺ Мощная автоматика «на все случаи жизни»
- ☺ Кабельное дистанционное управление
- ☹ Нет подстройки яркости дисплея
- ☹ Отсутствует оптический видоискатель

что и в предыдущих моделях.

Органы управления камерой удобно располагаются под большим и указательным пальцами правой руки. Колесо-переключатель справа на верхней панели позволяет оперативно задавать необходимые варианты



съемки. Помимо тех способов, что перечислены для QV-3000EX/Ir, с помощью данной модели легко записывать кадры в черно-белом режиме, в стиле «сепия», а также снимать спортивные сцены.

При просмотре отснятых материалов можно не только увидеть созданный видеоклип либо уве-



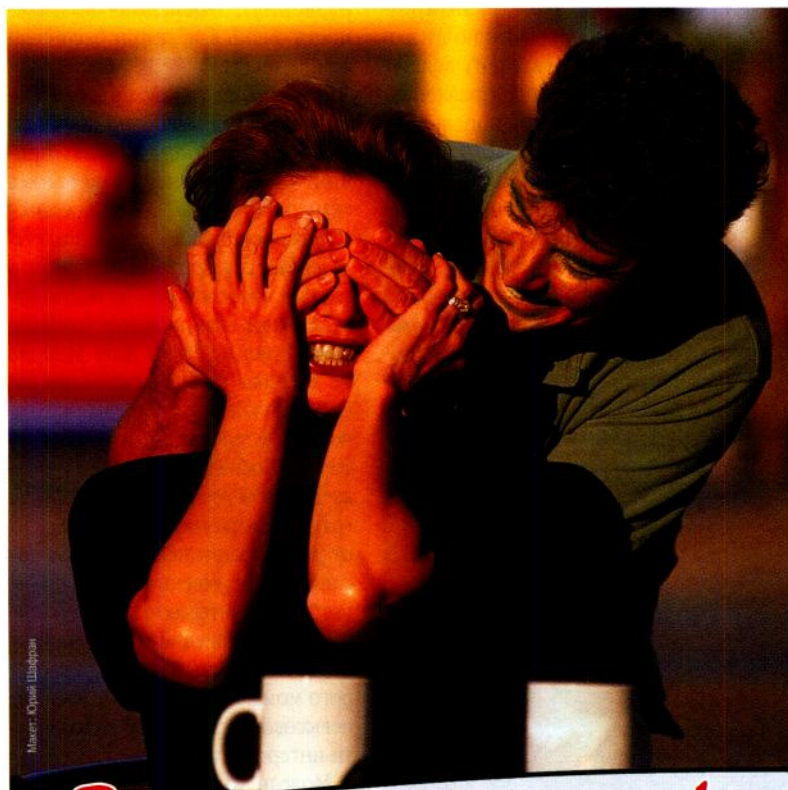
личить в два раза любой фрагмент снимка, но и оценить уже «склеенную» панораму.

Диапазоны фокусировки также вполне приличны: автоматический режим (25 см – бесконечность), макро (10–25 см), ручной (10 см – бесконечность). Масса аппарата без комплекта батарей составляет 280 г.

Ну и в заключение хотелось бы отметить, что все аппараты Casio поддерживают формат DPOF (Digital Print Order Format), а значит, допускают распечатывание снимков на специальных термосублимационных принтерах прямо с карт памяти минуя компьютер.

Ориентировочная
цена в Киеве – \$702.

Продукты предоставлены
компанией «Микроприбор»:
тел. (044) 220-4811



Вот и дождались!

Скорость. Качество. Надежность.
Лазерные принтеры Lexmark.

LEXMARK

www.lexmark.ru



лазерные принтеры

Optra E310.....	A4/1200dpi/8 стр/мин.
Optra E312.....	A4/1200dpi/10 стр/мин.
Optra M410.....	A4/1200dpi/12 стр/мин.
Optra M412.....	A4/1200dpi/17 стр/мин.
Optra T610.....	A4/1200dpi/15 стр/мин.
Optra T612.....	A4/1200dpi/20 стр/мин.
Optra T614.....	A4/1200dpi/25 стр/мин.
Optra T616.....	A4/1200dpi/35 стр/мин.
Optra W810.....	A3/1200dpi/35 стр/мин.
Optra C710.....	цветной A4/1200dpi/16(3) стр/мин.
Optra Color1200.....	цветной A3/1200dpi/12 A4 (6A3) стр/мин.

Дистрибьюторы

DataLux Краснозвездный проспект, 51, офис 209 • телефон: (044) 249 6303 • факс: (044) 245 7999
МТИ ул. Нестерова, 3/2 • телефон: (044) 458 3873, 458 3856 • факс: (044) 458 0037

Региональный менеджер Lexmark в Украине

Телефон/факс: (044) 239 22 92

Младшие братья профессионалов

Роман Хархалис

Не секрет, что компании Agfa и UMAX известны прежде всего как производители высокоскоростных сканеров и очень уважаемы среди профессионалов компьютерной графики. Однако и та и другая уже давно выпускают и недорогие модели, предназначенные для домашнего применения. Не так давно они обновили свои линейки сканеров начального уровня. Именно эти устройства и побывали в нашей редакции.

UMAX ASTRA 3400/3450

Новая недорогая модель от UMAX обладает типичными для нового поколения домашних сканеров техническими характеристиками – максимальным оптическим разрешением 600 × 1200 точек на дюйм и 42-битовой глубиной цвета. Для подключения к компьютеру используется интерфейс USB. Примечательно, что при работе в полутонном режиме он может различать 16384 градации серого (что соответствует 14 битам на точку) в дополнение к обычным 256 (8 бит). При этом качество картинки существенно повышается, особенно улучшается передача деталей очень светлых и очень темных участков.

Устройство позволяет обрабатывать изображения формата A4. При этом его корпус компактен – этим Astra 3400 отличается от предыдущих моделей персональных сканеров UMAX, обладавших внушительными габаритами. Еще одно нововведение (по крайней мере, для младших членов семейства Astra) – кнопки управления на передней панели. И если три из них – *Copy*, *Scan* и *Custom* (программируемая) – ста-

ли уже вполне привычными (судя по обзорам аналогичных моделей сканеров), то четвертая – *Power Saving* – представляется исключительно полезной, так как позволяет принудительно переводить аппарат в режим «сна», экономя таким образом электроэнергию и ресурс лампы.

В комплекте с Astra 3400 поставляются графический редактор Adobe PhotoDeluxe в версиях для Windows и Mac OS, менеджер сканированных изображений Presto! PageManager, OCR-программы OmniPage 5.1 LE и Recognita, утилита для подготовки электронных и печатных документов с использованием отсканированных изображений VistaShuttle, а



Pro et contra

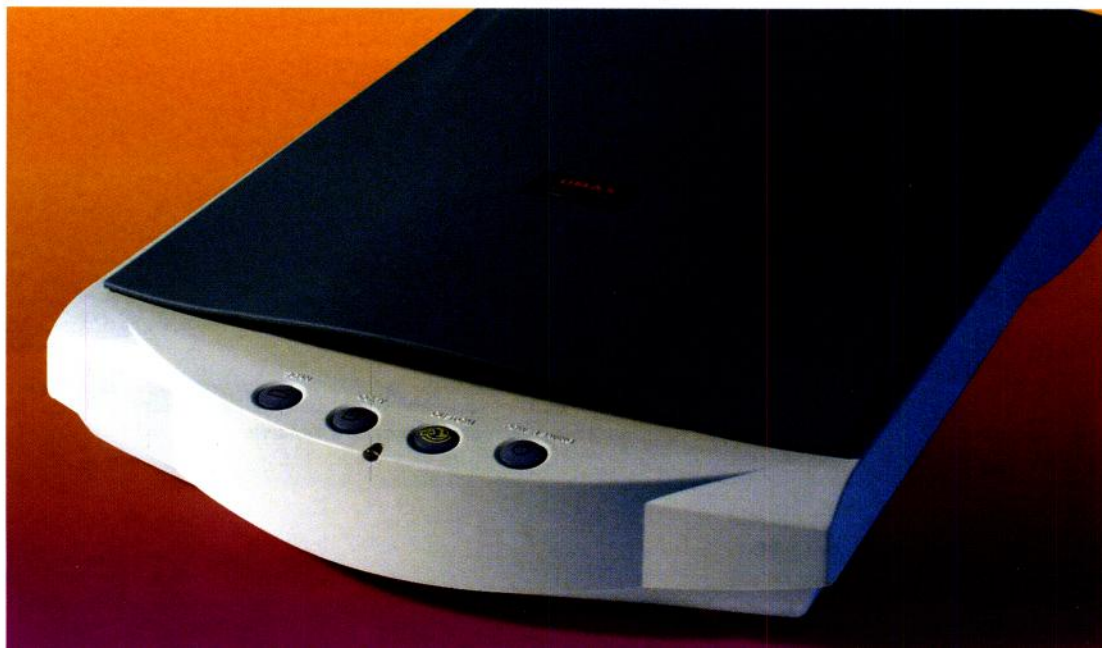
- ☺ Отличное качество цветной графики
- ☺ Высокое быстродействие
- ☺ Удачный драйвер
- ☺ Разумная цена
- ☹ Недостаточно подробная документация

также управляющая программа VistaScan, о достоинствах которой мы уже неоднократно говорили. Напомним еще раз ее основные преимущества: два варианта интерфейса (для начинающих и опытных пользователей) делают ее гибкой и удобной в управлении, а множество «профессиональных» функций, таких, как встроенные графические фильтры и возможность подавления раstra (*Descreen*), превращают ее в исключительно мощный инструмент. В новой версии VistaScan, поставляемой с Astra 3400, добавилась поддержка технологии Intelligent Image Process Engine, позволяющей автоматически определять тип документа, размер области сканирования,

оптимальное разрешение, а также коррекцию его положения – рисунок с листа, установленного с перекосом, будет должным образом развернут. Последняя возможность очень важна при распознавании текста.

В высоком качестве цветных изображений, получаемых с помощью Astra 3400, сомневаться нет причин – именно этим славятся все сканеры от UMAX. А вот производительность нового устройства стала для нас сюрпризом: не секрет, что модели, «нацеленные» на высококачественное сканирование графики, обычно медлительны. Astra 3400 это не касается: при вводе страниц для OCR он по быстродействию практически не уступает самым производительным офисным сканерам из той же ценовой группы. При обработке графики затраченное время зависит от размера картинки – изображения с низким разрешением и/или глубиной цвета считываются быстро, тогда как с повышением качества производительность начиная с некоторого момента ограничивается из-за невысокой пропускной способности интерфейса USB.

Модель Astra 3450 отличается от своей предшественницы, по сути, только наличием встроенного модуля для сканирования слайдов (согласитесь, другой цвет крышки трудно считать принципиальным отличием). Что касается стоимости



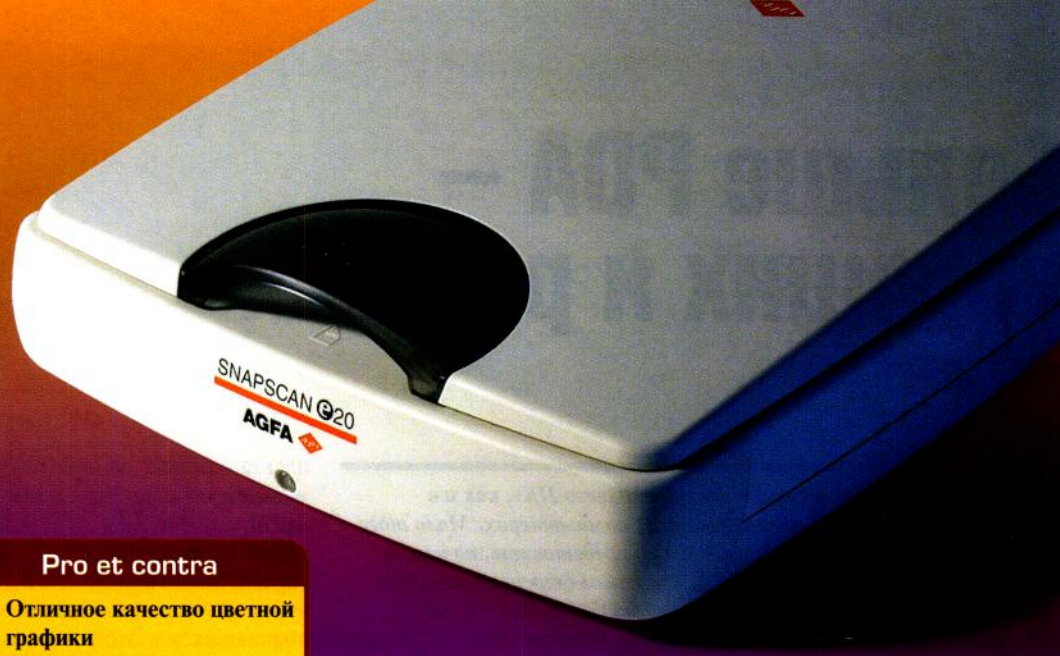
обоих устройств, то цена Astra 3400, составляющая \$142, кажется вполне разумной. А вот Astra 3450 за \$165 – исключительно выгодное приобретение, особенно если учесть качество и производительность этого устройства и наличие слайд-модуля.

Продукт предоставлен компанией DataLux: тел. (044) 244-8054

AGFA SNAPSCAN E20

По техническим характеристикам этот сканер очень близок к предыдущим – его максимальное оптическое разрешение тоже составляет 600 × 1200 точек на дюйм, формат обрабатываемого документа – A4, а интерфейс – USB. Другая только глубина цвета – 36 бит.

SnapScan e20 отличается от своих старших собратьев e40 и e50 габаритами (он компактнее – примерно одного размера с UMAX Astra 3400), несколько более округлыми формами и отсутствием командных кнопок. Однако стиль оформления сохранился – на крышке имеется полупрозрачная вставка, которую пользователь может самостоятельно заменить на любую из двух других, поставляемых вместе со сканером.



Pro et contra

- ☺ Отличное качество цветной графики
- ☺ Удачный драйвер
- ☺ Невысокая цена
- ⊗ Низкое быстродействие
- ⊗ Недостаточно подробная документация

Устройство комплектуется диском Corel Print Office 2000 для Windows и Mac OS, OCR-системой Read-IRIS, а также управляющей программой ScanWise. Последняя по своим функциональным возможностям не уступает VistaScan, «сопровождаю-

щей» сканеры UMAX. Она не имеет упрощенного варианта интерфейса для начинающих, но содержит удобную систему пошаговых подсказок Guide Me, помогающую неопытному пользователю освоиться с интерфейсом. «Изюминкой» ScanWise является фирменная технология автоматической цветокоррекции Agfa PhotoGenie.

По качеству ввода графики сканеры от UMAX и Agfa равны. Правда, SnapScan e20 работает намного медленнее. В черно-белом режиме его

производительность заметно возрастает, но все же не достигает уровня офисных моделей. Так что распознавание больших объемов текстов с помощью этого устройства потребует значительных затрат времени.

Цена SnapScan e20 весьма привлекательна как для сканера такого класса – она составляет \$123. Эту модель можно порекомендовать тем, кто планирует работать преимущественно с графикой.

Продукт предоставлен компанией Wega Distribution: тел. (044) 461-9284

ОПЕРАТОР СКАНЕРОВ



ВЫБЕРИ, ЧТОБЫ НЕ ВЛИПНУТЬ!

Киев, пер.Новопечерский, 5, тел.: +380(44)252-9222, <http://www.k-trade.com.ua>

Больше PDA – хороших и разных

Олег Данилов

Так получилось, что в этом номере «Домашнего ПК», как и в предыдущем, мы ведем речь о карманных компьютерах. Мало того, два устройства, которые мы хотим вам представить, по классу практически соответствуют тем, что рассмотрены в октябрьском номере. Это Palm m100 на базе Palm OS и Pocket PC HP Jornada 548, работающий под управлением Windows CE.

По сути, новую модель Palm можно считать редизайном хорошо зарекомендовавших себя КПК 3-ей серии. Действительно, начинка m100 почти идентична Palm III/IIIe, а вот над внешним видом устройства разработчики потрудились на славу. К слову сказать, было над чем работать, по нашему мнению, в плане дизайна Palm III всех модификаций безнадежно устарели.

Итак, что же мы имеем сегодня. Выглядит m100 на самом деле здорово: скругленные обводы корпуса, отличная откидывающаяся и отстегивающаяся пластиковая крышка с окошком, в котором отображаются часы, съемные лицевые панели пяти различных цветов (необходимо приобретать отдельно за \$20), небольшой вес – всего 125 г. Как уже говорилось, внутренности устройства остались без изменений – процессор Motorola Dragonball EZ 16 MHz; 2 МВ ОЗУ; монохромный дисплей 160 × 160 точек, отображающий 16 градаций серого цвета; инфракрасный порт и порт для подключения синхронизационного кабе-

ля. Да, вы не ошиблись, m100 поставляется без «люльки», вместо этого используется простой кабель HotSync, подключаемый к COM-порту компьютера.



Pro et contra(Palm)

- ☺ Стильный дизайн
- ☺ Новые функции и приложения
- ☹ Небольшой объем памяти
- ☹ Отсутствие слота расширения

По-моему, такой вариант не только проще и дешевле, но и удобней, хотя многим отсутствие «люльки» может и не понравиться. Питается m100 от двух батарей типа AAA. Хотя разработчики и обещают до 2 месяцев работы от одного ком-

плекта батарей, мы все же рекомендуем использовать аккумуляторы.

m100 функционирует под управлением Palm OS 3.5. В числе новых приложений, появившихся в этой модели, следует отметить NotePad, который наконец-то стал сохранять рукописные заметки и рисунки, а также программу Hand-Phone SMS, предназначенную для отправки SMS-сообщений с использованием мобильного телефона (набирать длинные сообщения с помощью Palm намного удобней).

Кроме



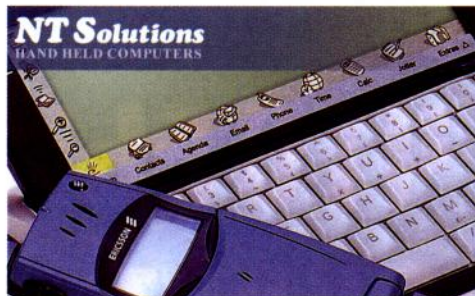
ная модель является на сегодняшний день старшей в 540-ой серии PC Companion, как называют карманные компьютеры сама компания.

Первое впечатление о любом продукте определяет дизайн. И здесь разработчики оказались на высоте. Тяжелый, чуть сужающийся к низу металлический корпус с прорезиненными боковыми вставками, мощная, опять-таки металлическая защитная крышка (при желании можно снять) – действительно оружие агента 007.

Кнопки запуска приложений и включения питания в нижней части – стандартны, а вот расположенный сверху индикатор питания, служащий к тому же для отключения экрана Jornada (без выключения самого КПК) и для прерывания сигнала-напоминания, весьма удобен. Слева находится колесико скроллинга и кнопка включения диктофона.

того, возможен прямой экспорт документов в Microsoft Word и Excel, есть программа для связи с Microsoft Outlook – Chapura PocketMirror – и менеджер Web-каналов AvantGo.

Второй продукт, о котором пойдет речь, – КПК на базе операционной системы Pocket PC (Windows CE 3.0) Jornada 548 от компании Hewlett-Packard. Дан-



Работа с дилерами, оптовые поставки, разработка ПО, системные решения

г. Киев, пер.Машиностроителей 28, ком.209
тел./факс: (044) 458-1757, 484-9299
с 10 до 18 без обеда,
выходные: суббота, воскресенье

Только
МЫ
расскажем
Вам
правду о
карманных
компьютерах

!!!
www.hpc.kiev.ua

ScanMaker - новая серия сканеров для требовательных пользователей



600x1200 Dpi
1200x2400 Dpi
True 42 Bit



www.microtek.kiev.ua
Спрашивайте в магазинах

455-8-333
SALTUS
(Т.о.о. "ИКБА")

Pro et contra (Jornada)

☺ Стильный дизайн
☺ Отличный набор приложений

☹ Не самый быстрый процессор
☹ Низкая скорость передачи по шине USB
☹ Большой вес

Jornada 548 оснащен процессором Hitachi 7709 SH3 с частотой 133 MHz, 32 MB ОЗУ и 16 MB ПЗУ, слотом расширения CompactFlash тип I и инфракрасным портом. Достаточно яркий экран с разрешением 320 × 240 точек способен отображать 4096 цветов, он несколько уступает экрану Casio Cassiopeia E-115, но также весьма неплох. Питание КПК осуществляется от аккумуляторов Li-Ion, которых по идее должно хватить на 8 часов непрерывной работы, или от адаптера переменного тока. К настольному компьютеру Jornada может подключаться как с помощью «люльки» (USB-порт), так и с помощью кабеля для COM-порта.

Кроме стандартных для всех Pocket PC программных продуктов Microsoft (Outlook, Word, Excel, Explorer, Money, Reader и т. д.), с Jornada 548 поставляются отличный калькулятор HP OmniSolve, меню для быстрого запуска программ Home Menu, утилита управления приложениями Task Switcher. На диске с дополнительным ПО содержатся Image Expert SE для работы с изображениями, NPC Notes для создания заметок, HP JetSend – программа связи с принтерами, цифровыми фотокамерами и т. д., Yahoo! Messenger, Quick View Plus, MusicMatch JukeBox, AudiblePlayer, игра ZIOGolf и коллекция MP3-музыки.

Jornada 548, по нашему мнению, несколько медленнее, чем рассмотренный в прошлом номере Casio Cassiopeia EM-500, и к тому же скорость передачи данных по шине USB у КПК HP ниже, чем у продукта Casio. В остальном наше знакомство с новым устройством на базе Pocket PC можно назвать весьма приятным. Чего и вам желаем.

Цены в Киеве:

Palm m100 – \$240;
HP Jornada 548 – \$790.

Продукт предоставлен компанией

NT Solutions:
тел. (044) 458-1757

Экзотариум «Домашнего ПК»

Олег Данилов

Пока знатные «мичуринцы» из Microsoft и Logitech выводят новые, элитные породы компьютерных мышей, другие компании занимаются селекционированием экзотических контроллеров, причем некоторые из них совершенно не похожи на стандартные и к тому же способны выполнять функции, не свойственные обычным манипуляторам. Именно для таких «монстров» мы и решили открыть собственный терра... извините, экзотариум.

ПОВЗНИ МНЕ НА МЫШЬ

Каких только контроллеров не производят сегодня. Есть и беспроводные мыши, и оптические, и специализированные, для заядлых игроков, и мыши с обратной тактильной связью, и трекболы, но, честно признаваясь, увидеть устройство, подобное тому, речь о котором пойдет ниже, мы не ожидали.

Дело в том, что мышь Speakerphone Mouse SPM3000 производства компании Elto Telecom, как недвусмысленно явствует из названия, совмещена... с телефоном. Нам так и не удалось точно определить, к какому классу устройств отнести этого монстра: к компьютерным контроллерам или к средствам коммуникации, так как SPM3000 весьма неплохо справляется с функциями и тех, и других.

Манипулятор подключается к порту PS/2 компьютера и обычной телефонной розетке. Специальное гнездо предназначено для присоединения гарнитуры. На верхней панели мыши находится полнофункциональная телефонная клавиатура, по бокам – динамик и микрофон, между двумя стандартными кнопками – клавиша переключения динамика/гарнитуры и индикатор входящих звонков.

Конечно, с эргономической точки зрения SPM3000 имеет не самую удачную компоновку – комфортному расположению ладони мешают достаточно крупные динамик и микрофон. Но если держать мышь на манер но-

вомодного игрового контроллера Razer Boomslang – кончиками пальцев, работать становится вполне удобно.

Качество телефонной связи, обеспечиваемое SPM3000, весьма высокое. Вот только если во время разговора, выведенного на внешние динамики и микрофон, активно работать с мышью – ваш собеседник явственно услышит каждый щелчок и шорох катящегося шарика.

ПОМЕДЛЕННЕЙ, Я ЗАПИСЫВАЮ!

Больше всего эта, с позволения сказать, мышь похожа... на авторучку. Эдакое солидное перо, неизменный атрибут любого офисного стола. Только писать им нужно не по бумаге, а по специальному поразительно гладкому коврику.

FreePen Cordless Computer Mouse, как видно из названия, – беспровод-

ная компьютерная мышь, выполненная в форме ручки. Приемник устройства подключается к COM-порту вашего компьютера. После инсталляции программного обеспечения, содержащего оптимизированную под использование именно этого пера версию ве-

Speakerphone
Mouse SPM3000



ликотепной программы Sensiva («Домашний ПК», № 12, 1999), и небольших настроек «мышь» готова к работе.

FreePen выступает в качестве четырехкнопочной мыши и может работать параллельно с обычным контроллером, подключенным к порту PS/2. Функции всех клавиш – три под указательным пальцем и шарик ручки в качестве четвертой кнопки – легко настроить с помощью ПО. Питание устройства осуществляется от достаточно редкой (по крайней мере, нам найти подобную в Киеве не удалось) литиевой батареи формата 1/2 AA с напряжением 3,6 В.

Сказать, что управлять ОС с помощью FreePen очень непривычно, – значит, ничего не сказать. Хотя разработчики и клянутся, что уже через два часа вы будете чувствовать себя совершенно комфортно, по нашему мнению, на переучивание потребуется значительно больше времени. Зато, освоив все «финты» Sensiva, а писать мудреные литеры, распознаваемые этой программой, с помощью пера действительно удобнее, вы ощутите все прелести «перьевого» ввода.

Цены в Киеве:

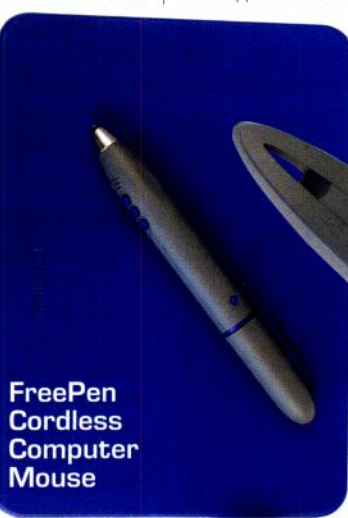
Speakerphone Mouse SPM3000 – \$47;

FreePen Cordless Computer Mouse – \$78.

Продукт предоставлен компанией

Itkom: (044) 274-2993,

www.itkom.com.ua



FreePen
Cordless
Computer
Mouse



Крошка Теас пришел...

Богдан Вакулюк

Радостная новость! Похоже, MP3 все-таки будет жить. Уже просочилась информация о том, что у сайта MP3.com дела налаживаются, подписаны договоры с основными звукозаписывающими компаниями, а значит, скоро появится новая музыка и нужно готовиться.

Австретить новый театральный (или музыкальный) сезон во всеоружии нам поможет знакомство с новыми устройствами на украинском рынке. Ну и самое интересное из них – это, безусловно, MP3-плеер от компании Teac – MP3000.

Выпуск портативного цифрового плеера крупным производителем профессионального аудиооборудования – уже само по себе событие. Это говорит о том, что будущее у данной отрасли все же есть. Но ближе к делу.

Первое, что бросается в глаза и поднимает надбровные дуги при рассмотрении устройства, – габариты корпуса. Толщина около 8 мм позволяет носить плеер даже в заднем кармане

брюк, главное при этом на него не сесть, поскольку в использовании MP3000 настолько комфортен, что о его наличии забываешь напрочь.

Следующий логичный вопрос – а какие же элементы питания нужны такому устройству? Ответ прост – никаких! Точнее, питание, конечно, необходимо, но для этого у плеера имеются встроенный аккумулятор и зарядное устройство, поставляемое в комплекте с ним. Что особенно удобно – его можно использовать как обычный внешний блок питания. Предусмотрен и «походный» вариант – с помощью специального переходника к MP3000 можно подключить батарейку типа «Крона».



Малютка Teac «несет на борту» 64 MB, и это, к сожалению, максимум – специального слота для flash-карт нет. С компьютером MP3000 «общается» посредством интерфейса LPT.

Ну и конечно, плеер может выступать в роли цифрового диктофона. Для этого на боковой стороне, рядом со всеми элементами управления (на лицевой и задней панелях они отсутствуют, что позволяет избежать их случайного нажатия), расположен чувствительный микрофон. Всего плеер

может разместить до 210 минут записанного звука в формате SC4.

В целом качество как записи, так и воспроизведения выше всяческих похвал – тут сказывается несомненный авторитет компании Teac. От себя же добавлю: если вдруг вам все-таки достанется этот чудо-плеер, вслушайтесь в слова песни, которую записали туда производители...

Ориентировочная цена – \$300.

Продукт предоставлен компанией «Фолгат»: тел. (044) 246-6292

CD, MP3, VCD... Что дальше?

Богдан Вакулюк

Хотя портативные MP3-плееры, использующие для хранения файлов flash-память, обладают рядом неоспоримых преимуществ – компактность, низкое энергопотребление, отличный дизайн, их цена по-прежнему слишком высока для того, чтобы они стали популярными среди широкого круга пользователей.

Предполагается, что самыми распространенными будут плееры, проигрывающие компакт-диски с композициями, записанными в формате MP3. И здесь нас ожидает приятный сюрприз – такие гибриды не только есть в Украине, но их много. Сегодня мы представляем сразу два подобных устройства.

LENNOX MP-786

Несмотря на дизайн, этот плеер не имеет ничего общего с фирмой Mercedes Benz, как может показаться на первый взгляд. Аппарат создан малоизвестной тайваньской фирмой Lennox, но при этом ничуть не уступает по качеству своим европейским и американским аналогам.

Устройство позволяет проигрывать как обычные CD, так и диски с CDFS, также плеер замечательно работает с CD-R и CD-RW. После установки носителя происходит сканирование всей системы в поисках файлов MP3. Их тип определяется по расширению: например, если записать на диск WAV-файл, сжатый MP3-кодеком, он не определится и воспроизводиться не будет.

Навигация по директориям по-прежнему оставляет желать лучшего: разбираться, глядя в маленький цифровой ЖК-дисплей, на каком уровне иерархии ты находишься, – задача не из легких.

Радует стемление производителей комплектовать устройства аккумуляторами и зарядным устройством. Вот и MP-786 поставляется с двумя элементами АА, которых хватает на 5–6 часов непрерывной работы.

В целом плеер, хоть и не имеет выдающихся звуковых характеристик, для своей ценовой категории является оптимальным выбором и с поставленными задачами справляется отменно. Цена – \$120

NAPA DAV309 MP3/VCD PLAYER

Продукт гонконгской компании A-Max Technology отличается от своих собратьев расширенной функциональностью: кроме обычных музыкальных MP3-дисков, он воспроизводит диски в формате Video CD.

Для этого на боковой панели расположены разъем «видео» и звуковой стереовыход. Подключить плеер непосредственно к антенному гнезду не

удастся – получить изображение можно только, если у телевизора есть прямой видеовход.

Все пункты управления воспроизведением появляются прямо на экране – после установки диска плеер сам определит его тип, покажет служебную информацию и после небольшой паузы перейдет к первому треку. Если у CD есть интерактивное меню, то первым делом вы попадете в него. В режиме предварительного просмотра все треки можно запустить одновременно (в небольших окошках), а затем выбрать необходимый.

Основные настройки доступны с помощью пульта дистанционного управления. К сожалению, не поддаются регулировке параметры видео – яркость, контрастность и цвет. К тому же при использовании ДУ обнаружилось, что чувствительность не превысила – плеер перестает реагировать уже на расстоянии полутора метров.

К воспроизведению особых претензий нет. Не слишком высокое качество видео обусловлено только ограничениями формата VCD 2.0.

Что же касается проигрывания MP3-дисков, то здесь он мало отличается от своих аналогов – тот же принцип просмотра директорий, приблизительно те же звук и возможности.

В комплект входят переходные шнуры на все случаи, аккумулятор с зарядным устройством, наушники и пульт ДУ. Цена – \$180.

Продукты предоставлены компанией Itkom: (044) 274-2993, www.itkom.com.ua



Minolta Dimage 2300: с «любимыми» не расставайтесь

Сергей Галушка

Вы — фотолюбитель и до сих пор не определились с выбором цифровой камеры?! Тогда обратите внимание на новинку от Minolta — модель Dimage 2300.

Устройство использует 2,3-мегапиксельную ПЗС-матрицу с изменяемой чувствительностью (эквивалентно ISO 85 и ISO 340), имеет оптический видоискатель и цветной 1,8-дюймовый ЖК-монитор с тремя градациями яркости. Аппарат снабжен объективом с фокусным расстоянием 8,2 мм.

Экспозиция устанавливается автоматически. При желании в эти значения можно вносить правки в пределах ± 2 EV с шагом 0,5 EV. Автоматизировано и определение баланса белого, хотя для выбора также доступны три предустановки.

Dimage 2300 допускает два режима фокусировки (автоматический — 0,6 м — бесконечность и макро — 0,3–0,6 м), поддерживает кадры размером 1792×1200 и 800×600 , форматы файлов Exif 2.1 (JPEG), TIFF,

DPOF и четыре способа компрессии изображений. Комплектуется 8-мегабайтовой картой памяти CompactFlash (тип I).

Встроенная вспышка работает в одном из пяти режимов, хотя ее мощности явно не хватает для получения качественных снимков в условиях плохой освещенности.

Цифровой трансфокатор при фотографировании позволяет увеличивать изображение в 1,4 или 2 раза. Есть в аппарате и таймер на 10 с, дающий возможность осуществлять автосъемку.

Управлять камерой очень просто: все основные варианты воспроизведения и съемки переключаются с помощью колесика, расположенного на верхней панели. Два из них довольно интересны. Благодаря *Index Play* на ЖК-мониторе вы можете одновременно увидеть до девяти ми-

ниатюрных репродукций ваших «фото», а *Slide Show* позволит поочередно рассмотреть каждый кадр в течение заданного промежутка времени.

Для связи с ПК и TV аппарат использует соответственно интерфейсы USB и NTSC/PAL. Питание устройства происходит от четырех элементов типа AA либо от специального адаптера, поставляемого отдельно. Кроме того, дополнительно можно приобрести и инфракрасный ПДУ.

Dimage 2300 весьма компактна ($114 \times 65 \times 40$ мм, масса без батарей и карты памяти — 210 г). В комплект ее поставки входит также графический редактор Adobe Photoshop 5.0 LE.

Ориентировочная цена в Киеве — \$597.

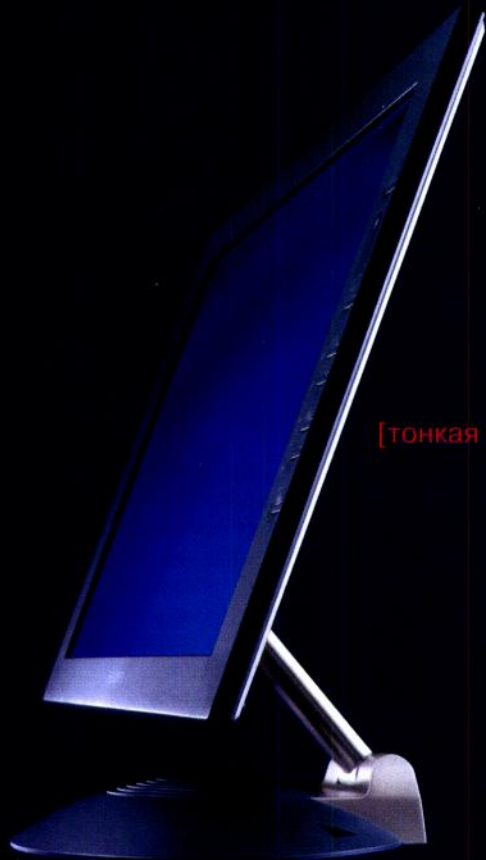
Аппарат предоставлен компанией «Минолта Украина»: тел. (044) 230-1000



Pro et contra

- ☺ Изменяемая светочувствительность матрицы
- ☺ Управление, характерное для обычных пленочных «мыльниц»
- ☺ Наличие цифрового трансфокатора
- ☹ Малоомная встроенная вспышка
- ☹ Объектив с постоянным фокусным расстоянием

displays sony



[тонкая штука]

Sony SDM-N50

- датчик освещенности и датчик присутствия
- система виртуального окружающего звука
- 15-дюймовый ЖК дисплей с разрешением 1024×768
- элегантный алюминиевый корпус толщиной 12 мм

Официальные дистрибьюторы:

BEGA Дистрибушн: www.sony-monitors.com.ua (044) 461 9284
BMS Trading: www.bms.com.ua (044) 560 7271
ELKO Kiev: www.elko.kiev.ua (044) 252 7559
MTI: www.mti.com.ua (044) 458 3856
Спецвузавтоматика: www.spez.kharkov.ua (0572) 19 9505



go create

www.sony.ru
www.sony-cp.com

SONY

*N50 ЖК монитор показан с мультимедийным блоком

На высоких скоростях

Роман Хархалис

За последние полгода в стане дисководов CD-RW многое успело поменяться. По крайней мере, скорость записи на «многоцветные» оптические диски возросла очень существенно — с 4X до 8–10X и даже больше. Неудивительно, что производители срочно занялись обновлением модельных рядов. Сегодня в нашей редакции — «осенняя коллекция» от Hewlett-Packard.

Знакомство с новой линейкой приводов CD-RW от HP мы решили начать со старшего «члена семейства» — CD-Writer 9510i. Это внутренняя модель, оборудованная интерфейсом IDE и обеспечивающая запись дисков CD-RW с максимальной скоростью 8X, CD-R — 12X, а чтение всех видов CD — до 32X.

Помнится, одной из важнейших отличительных черт пишущих CD-дисководов от Hewlett-Packard, рассмотренных в предыдущем обзоре (см. «Домашний ПК», № 5, 2000, www.itc.kiev.ua), была великолепная комплектация — в наборе с устройством поставлялись практически все аксессуары, необходимые для работы. Этого правила компания Hewlett-Packard придерживалась и при выпуске новой серии продуктов.

В первую очередь обращает на себя внимание обилие документации. В виде отдельных брошюр выпущены руководство по установке (с русским разделом), инструкция по поиску и устранению неисправностей, своеобразная «памятка» для тех, кто обращается в службу технической поддержки (в ней указано, где найти информацию, которая может понадобиться сервисным инженерам), и цветной плакат Quick Start, наглядно изображающий процесс установки и подготовки к работе встроенного IDE-накопителя CD-RW. Правда, вся эта библиотека содержит информацию на 8 языках (руководство по установке — на 10), поэтому оказывается, что полезных сведений в каждой книжке — всего-то по несколько страниц.

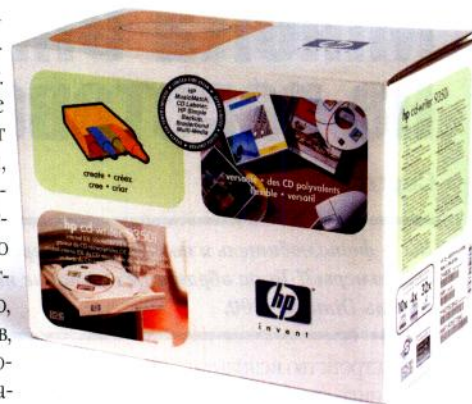
Программное обеспечение CD-Writer 9510i занимает целых пять компакт-дисков. Два из них отведены под служебное ПО, на третьем располагаются утилиты: HP Music-Match Jukebox, предназначенная для записи звуковых файлов в фор-

матах MP3 и WMA на CD, и HPCD-Labeler — для подготовки и распечатки на принтере этикеток и обложек дисков. Еще два CD заняты, соответственно, музыкальным редактором ACID Music и программой для систематизации мультимедиа-файлов Broderbund Multimedia Organizer. Дополняют комплект поставки аксессуары — IDE-шлейф, провод для подключения к звуковой карте, по одному чистому диску CD-R и CD-RW, а также набор для нанесения рисунков на верхнюю плоскость диска — NEATO CD Labeler.

Пожалуй, важнейшим нововведением по сравнению с предыдущей старшей моделью, CD-Writer Plus 9310i, является программа формиро-

вания и записи CD-R HP CD-Writer, заменившая классическую Adaptec Easy CD Creator. Эта утилита намного удобнее в обращении — она содержит меньшее количество опций, более дружелюбный пользовательский интерфейс и построена по принципу мастера (то есть все операции выполняются пошагово). Она, несомненно, больше подходит для новичков, хотя тем, кто имеет опыт работы с CD-R, возможно, не понравится недостаточная гибкость ее настроек.

Испытания на скорость новый дисковод также выдержал с честью. Запись файла размером 77 MB на диск CD-RW заняла чуть менее двух минут, что вполне соответствует показателю 8X. Аналогично возросла и производительность при создании дисков CD-R. Единственная проблема заключается в том, что далеко не все заготовки (как одно-



ствуют музыкальный редактор ACID и заготовка диска CD-RW (есть только CD-R).

Для экономных пользователей предназначен CD-Writer 9150i — привод, записывающий диски CD-R со скоростью 8X, а CD-RW — 4X. Соответственно, комплект поставки еще более усечен по сравнению с CD-Writer 9350i — в нем имеются только служебные программы и нет набора NEATO CD Labeler.

Стоит заметить, что скорость чтения CD у всех моделей дисководов новой линейки HP составляет 32X, а значит, их можно использовать в качестве единственного оптического накопителя в системе — дополнительный высокоскоростной привод CD-ROM, скорее всего, не понадобится.

Если по каким-либо причинам для вас предпочтительнее внешний дисковод CD-RW — обратите внимание на модель CD-Writer 8230e. Это устройство с интерфейсом USB, обеспечивающее запись на CD-R и CD-RW со скоростью 4X, а чтение всех видов компакт-дисков — до 6X. Такие параметры на сегодняшний день являются довольно низкими — их ограничивает невысокая пропускная способность шины USB. Габариты и вес устройства также относительно велики, что делает его транспортировку несколько неудобной. И все же CD-Writer 8230e остается достаточно универсальным: его козырь — простота подключения к любому ПК, оборудованному шиной USB.

Ориентировочная стоимость устройств: CD-Writer 9510i — \$340; CD-Writer 9350i — \$290; CD-Writer 9150i — \$190; CD-Writer 8230e — \$290. CD-RW предоставлены киевским представительством Hewlett-Packard: тел. (044) 490-6620



Pro et contra

- ☺ **Высокая производительность**
- ☺ **Надежная работа**
- ☺ **Отличная комплектация**
- ☹ **Высокая цена**

кратного, так и многократного применения), имеющиеся сегодня в продаже, годятся для записи на таких скоростях. Однако с чистыми дисками марки Hewlett-Packard, входившими в комплект поставки, никаких трудностей не возникло.

На одну ступень ниже в новом модельном ряду CD-RW от Hewlett-Packard стоит CD-Writer 9350i — также встроенный накопитель, но обеспечивающий более низкую скорость записи дисков CD-R (10X) и CD-RW (4X). К тому же в комплекте поставки этого устройства отсут-

Lexmark: новинки осеннего сезона

Роман Хархалис

Осенний сезон компания Lexmark встретила с полностью обновленной линейкой струйных принтеров. Теперь она состоит из пяти моделей — от Z12 до Z52. Три младших представителя этого семейства, которые в первую очередь могут заинтересовать домашних пользователей, — Z12, Z22 и Z32 — побывали у нас «в гостях».

Модель Color Jetprinter Z12 — новинка среди струйных принтеров Lexmark, ставшая одной из первых в недавно сформировавшемся ценовом диапазоне «до \$70». Однако при весьма привлекательной цене Z12 обеспечивает максимальное разрешение печати 1200 × 1200 точек на дюйм, что совсем недавно считалось высоким показателем даже для более дорогих устройств. Аппарат оборудован разъемами для подключения к портам LPT и USB.

Как и положено младшей модели, Z12 поставляется с ограниченным количеством дополнительных аксессуаров. В его комплект входят только диск с программным обеспечением, руководство пользователя (довольно внушительного вида, но на нескольких языках, что, естественно, снижает полезный объем, и к тому же без русского раздела), плакат, наглядно иллюстрирующий процессы подключения принтера и инсталляции ПО (есть инструкции даже для Windows Me — пять баллов за оперативность!), цветной картридж и короб для его хранения.



За время испытаний принтер показал себя с самой лучшей стороны — он надежен, неприхотлив и удобен в эксплуатации. Z12 порадовал нас низким уровнем шума и бесперебойной работой тракта подачи бумаги. Интересная деталь: при поднятии крышки срабатывает датчик, и печатающая головка выдвигается к специальному вырезу в корпусе для установки или замены картриджа.

Функциональные возможности драйвера Z12 в общих чертах такие же, как и у большинства струйных принтеров начального уровня. Это контроль уровня чернил каждого цвета, установка качества печати, выбор типа бумаги, сортировка страниц по цвету, юстировка картриджа и прочистка сопел. Необычна только команда *Заказ расходных материалов на Web!*. Она открывает

браузер, где отображается страница русского сайта Lexmark с перечисленными координатами региональных дилеров компании.

В ходе испытаний на скорость печати выяснилось, что на Z12 печать монохромных и цветных документов выполняется с одинаковой скоростью. И если время вывода пробного иллюстрированного документа (3 страницы за 2 мин 22 с) вполне «на уровне», то 4 мин, затраченные на 5 страниц черного текста, трудно считать хорошим результатом. А вот при распечатке большой фотографии на листе формата A4 быстрдействие оказалось достаточно высоким — на эту операцию ушло 9,5 мин.

Приятно отметить, что принтер стоимостью чуть более \$60 выдает отпечатки хорошего качества. Особенно это касается цветных фотографий — они выглядят не хуже, чем отпечатки, сделанные на многих принтерах ценой \$100 и выше. Хотя растр в светлых областях все же немного заметен, «среднестатистические» кадры с яркими, насыщенными цветами смотрятся просто отлично. Печать преимущественно цветных документов — лучший способ применения этого принтера.

Как мы уже указывали, слабое место у Z12 одно — монохромная печать. В этот принтер можно установить только цветной картридж, что снижает качество и скорость вывода черно-белого текста. Если этот недостаток для вас критичен, обратите внимание на Z32 — следующую модель в осенней линейке струйных принтеров Lexmark. Она допускает применение сразу двух картриджей — черного и цветного. Имеются отличия и в комплекте поставки: добавлены подборка репродукций живописных полотен Print Gallery, а также утилита, позволяющая создавать календари с использованием имеющегося набора фотографий.



Модель Color Jetprinter Z32 участвовала в августовском тестировании струйных принтеров (см. «Компьютерное Обозрение», № 30–31, 2000, www.itc.kiev.ua), где продемонстрировала весьма неплохие результаты. По сравнению со своим младшим сородичем она намного лучше справляется с распечаткой монохромных документов (сказывается наличие черного картриджа) — делает это почти вдвое быстрее и обеспечивает хорошее качество. Это устройство универсально и пригодно для выполнения средних объемов работ.

Еще один принтер, но уже предназначенный для домашнего офиса, — Z22. По сути, он представляет собой Z32, укомплектованный только черным картриджем. При этом возможность установки цветного картриджа сохраняется. Такое решение позволит уменьшить сумму, затрачиваемую на приобретение устройства, предусматривая дальнейший «апгрейд» до полноценного Z32, и подойдет тем, кто желает приобрести качественный принтер, но временно ограничен в средствах.

Цены в Киеве:

Z12 — \$66; Z22 — \$80; Z32 — \$107,5.

Продукты предоставлены компанией DataLux: тел. (044) 244-8054

Pro et contra

- ☺ Низкая цена
- ☺ Высокое качество печати
- ☺ Хорошая производительность в цветном режиме
- ⊕ Низкая скорость монохромной печати (с цветным картриджем)
- ⊕ Отсутствие документации на русском языке





◀ **Этот гигантский кристалл кремния после нескольких технологических операций превратится в «сердца» домашних компьютеров...**

«Почем гигагерц?» – этот вопрос мы отложим до нового тысячелетия, а пока остановимся у гигагерцевого порога и рассмотрим процессоры с тактовой частотой от 566 до 950 MHz. Подумать только, пару лет назад 300 MHz было достижением, а 450 – вообще пределом мечтаний, теперь же мы «дожились» до того, что младший процессор имеет частоту 566 MHz! Конечно, на компьютерном рынке еще есть процессоры Celeron с тактовой частотой от 300 до 533 MHz, K6-2 400–550 MHz, Pentium III 450 MHz, Athlon 500... Однако эти и другие продукты уже уходят со сцены по воле производителей, бросивших все свои силы на выпуск новых процессоров. Поэтому особого внимания мы уделять им не будем, рассмотрим же 25 представителей новой волны CPU производства Intel и AMD. Из нашего поля зрения выпадут разве что совсем экзотические для украинского (и не только) рынка модели с тактовой частотой 1 GHz и выше. Отсутствие круглых чисел вроде 1000 MHz (за которые пришлось бы выложить не менее круглую сумму денег) может повредить данному обзору разве что с эстетической точки зрения. Ведь мы ведем речь о процессоре для домашнего компьютера, доступном большинству пользователей, а значит, вопрос о цене стоит во главе угла. По этой же причине мы отодвинули на второй план чисто академический интерес и представили результаты наших «лабораторных» исследований в том объеме и виде, которые помогут покупателю сделать разумный выбор. Для тех, кто желает увидеть более подробную выкладку данных, полученных при тестировании, – предлагаем онлайн-новую версию этой статьи на сайте www.itckiev.ua.

Для наглядности мы измерили цену процессоров простым и понятным способом – градусником! Чем дороже процессор, тем более «горячая» ценовая отметка ему соответствует. По диаграммам, отражающим производительность в игровых, офисных и других приложениях из пакета SYSmark 2000, можно легко определить процессор с максимальным быстродействием при равной с другими CPU стоимости. Чтобы показатели производительности приоб-

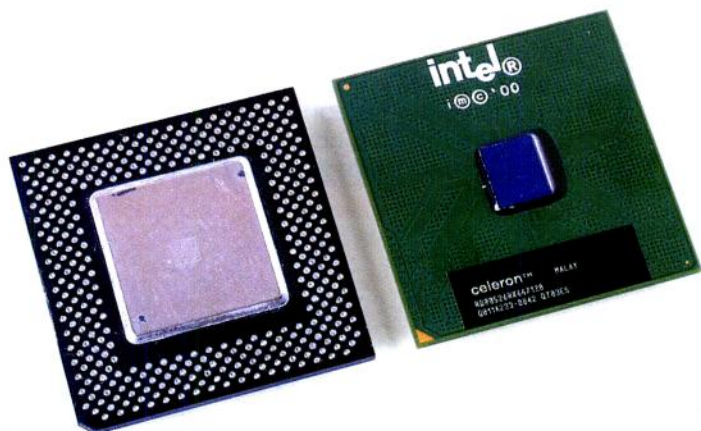
Почем мегагерц?

Цена и производительность

25 современных процессоров

Максим Потапов

Вынесенный в заголовок вопрос является одним из самых актуальных при покупке или модернизации компьютера. Цена центрального процессора может составить львиную долю стоимости всей системы, к тому же он подвергается моральному старению и дешевеет быстрее любого другого компонента ПК. Мы проанализируем цены и быстродействие современных процессоров и «вычислим» оптимальные варианты для различных категорий пользователей.



Старый и новый Celeron

рели большую практическую ценность, мы включили в «забер» Celeron 400, имеющий среднюю производительность для существующего парка компьютеров.

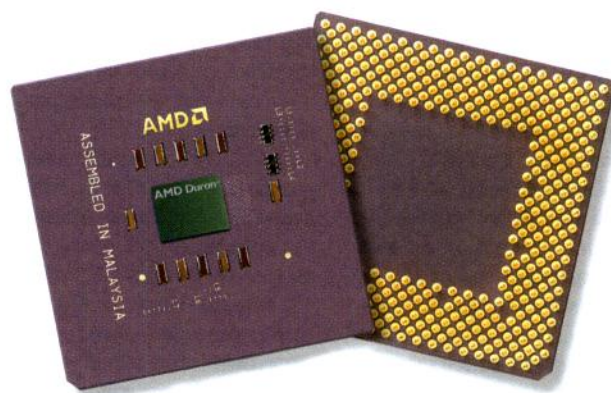
Еще одно замечание касается материнских плат. Мы выбрали для тестирования платы на базе чипсетов Intel 815E и VIA Apollo Pro KT133 в связи с тем, что они обеспечивают максимальное быстродействие систем с процессорами соответственно Intel и AMD и доступны на рынке по одинаковой цене, так что «по умолчанию» разница в стоимости платформ Intel и AMD будет определяться лишь ценами на CPU.

ЭКОНОМИЧНЫЙ КЛАСС

Исходя из соображений экономии, наилучшим выбором при покупке нового ПК на сегодняшний день является Duron 650, о чем красноречиво свидетельствует наш градусник. При цене около \$100 он имеет быстродействие в офисных и графических приложениях, сравнимое с Pentium III 600, который стоит на \$70 дороже. Что касается ближайших соседей – Celeron 600 и Celeron 633, здесь превосходство Duron более чем

ощутимо как в играх, так и в других приложениях. Кстати, выбор в пользу Pentium III 600 не будет оправдан и при выборе более дешевой материнской платы, ведь она свела бы на нет преимущества в скорости относительно Duron 650 и даже Duron 600. Между тем, в связи с возможностью сэкономить на материнской плате, Celeron по-прежнему является вариантом для построения сверхдешевой системы, и такое положение дел сохранится до тех пор, пока не появятся материнские платы для Duron стоимостью \$70–80, в дополнение к тем, что продаются за \$120–160.

Место Duron 650 на нашем градуснике довольно скоро займет Duron 700, ему на смену придет Duron 750 и так далее по принципу домино – один за другим процессоры будут падать в цене с течением времени. Аналогичное движение наблюдается и в рядах процессоров Intel, однако положение Duron как наилучшего выбора для системы эконом-класса сохранится, ведь Pentium III вряд ли когда-либо опустится ниже отметки \$150, а переход Celeron на шину 100 MHz в следующем году не слишком сократит разрыв в быстродействии, о чем



Процессор AMD Duron

говорят результаты тестирования, приведенные в статье о разгоне.

Итак, оптимальный выбор для экономичной системы – Duron 650 плюс материнская плата на чипсете VIA Apollo Pro KT133; самым дешевым вариантом пока что остается Celeron плюс материнская плата на VIA Apollo Pro 133A.

Но не все так плохо для Celeron. Он может стать вариантом для апгрейда системы годичной или двухгодичной давности, где установлен процессор Celeron 333–366, а таких компьютеров немало. Для машин с Celeron 400 – Celeron 533 серьезный прирост быстродействия даст лишь переход на Pentium III, что видно из следующего примера: разница в производительности Celeron 400 и Celeron 667 в играх и в других приложениях – порядка 25%, в то время как между Celeron 400 и Pentium III 600 – более 50%. Если перевести это на язык fps в Quake III, прирост составит 14,5 fps при переходе на Celeron 600, 40,3 fps – на Pentium III 600 и даже 57,2 fps – на Pentium III 600B. Правда, ценность новых Celeron как средства модернизации сильно возрастает, если принять во

внимание возможность разгона, но об этом в другой статье.

СРЕДНИЙ КЛАСС

Посмотрим, что происходит в среднем ценовом диапазоне – вокруг отметки \$200. В принципе, приобретение процессора за такие деньги – идея подходящая, скорее, для пользователя, покупающего компьютер «раз и навсегда», и которого не слишком заботят выход новых, все более «прожорливых» игр и связанная с этим постоянная необходимость модернизации. По соотношению цена/производительность здесь выделяются два фаворита: Pentium III 733 и Athlon 800. Быстродействие в играх оказывается в пользу Pentium III 733, в других приложениях выигрывает, как правило, Athlon 800, что неудивительно: «грубой силы» в нем все же больше. Ближайшие «родственники» 733-й модели – Pentium III 667, 700 и 750, ощутимо уступают в производительности, имея практически равную с ней цену. А вот сосед Athlon 800, работающий на частоте 850 MHz, слишком резко вырывается вперед – на целых \$60, хотя до этого шаг составлял \$20. Pentium III 733 также яв-

МЕТОДИКА ТЕСТИРОВАНИЯ

Конфигурации тестовых систем:

Материнские платы: ASUS CUSL2 (чипсет Intel 815E), ASUS A7V (чипсет VIA Apollo Pro KT133, драйверы VIA 4-in-1 4.25a), жесткий диск – Western Digital Caviar 153BA (15,3 GB, частота вращения шпинделя – 7200 об/мин, режим UDMA66), DVD-ROM Samsung SD-608, память – Apacer 128 MB PC133, монитор – Samsung 900 NF, видеокарта – ASUS V6800 Deluxe (GeForce256, 32 MB DDR, 1024 × 768 16 bpp), операционная система – Windows Me.

При тестировании процессоров Pentium III, работающих на частоте FSB 100 MHz, память работала в ре-

жиме 100 MHz. Это ограничение при- сущее материнским платам на чипсетах от Intel, использование альтернативных платформ, в частности VIA Apollo Pro 133A, привело бы к более низким результатам, несмотря на работу памяти в режиме 133 MHz.

Для оценки производительности в офисных, графических и других приложениях использовался профессиональный пакет SYSmark 2000 v1.0 от BAPCo (www.bapco.com). Принцип работы тестовой программы – установка реальных приложений и выполнение в них определенного набора операций. В ходе тестирования были получены результаты по девяти программам, из которых вывели средний балл. Приложе-

ния включают: CorelDRAW 9.0, Paradox 9.0, Microsoft Word 2000, Microsoft Excel 2000, Dragon NaturallySpeaking Preferred 4.0, Netscape Communicator 4.61, Adobe Photoshop 5.5, MetaCreation's Bryce 4 Microsoft Windows Media Encoder 4.0. 100 баллов соответствуют производительности калибровочной машины, имеющей следующую конфигурацию: Intel 440BX, Pentium III 450 MHz, 128 MB DIMM, Diamond Viper V770 Ultra, 32 MB, 1024 × 768 16 bpp., IBM DJNA-371800, Windows 98 Second Edition.

Производительность в играх оценивалась с помощью Quake III Arena (Point Release v1.17, demo001) и Unreal (версия 2.26 Final, вступитель-

ный «облет замка»). Для Quake III был установлен графический режим Fastest, чтобы минимизировать влияние видеокарты на результаты тестирования процессоров. Для Unreal был выбран программный рендеринг, 800 × 600 16 bpp, качество текстур и все графические опции, относящиеся к softверному режиму, – на максимуме. Общий балл является взвешенным средним геометрическим двух значений fps – в Quake III и Unreal, для которых был принят одинаковый вес.

Результаты по каждому из приложений в SYSmark 2000, в Quake III и Unreal доступны в online-версии статьи.

БУДЬТЕ В КУРСЕ!

Подробнее о различиях прошлых и новых версий процессоров Celeron, Pentium III и Athlon.

В продаже встречаются два варианта процессоров Pentium III с частотами 500–600 MHz, которые не отличаются по цене, но с разным быстродействием. Новая версия имеет кодовое название Coppermine, главное ее отличие от Pentium III Katmai – вдвое меньший кэш второго уровня, но работающий на частоте ядра. Если на коробке или в таблице, которую выдает BIOS при загрузке компьютера, указан объем кэша 256 KB, это соответствует Pentium III Coppermine, 512 KB – Pentium III Katmai. Все процессоры Pentium III с частотами 650 MHz и выше имеют ядро Coppermine; Pentium III 450 – ядро Katmai.

Маленький, но «полноскоростной» кэш обеспечивает более высокую производительность большинства приложений, пример тому – Celeron с кэшем второго уровня 128 KB, работающим на частоте ядра. Этот про-

цессор в свое время составил серьезную конкуренцию (например, в играх) Pentium II, оснащенный 512 KB «медленного» кэша, который стоил в несколько раз дороже.

Pentium III 600 и 800 MHz также выпускаются в двух вариантах – с поддержкой шины FSB 100 и 133 MHz, причем по цене эти модификации не отличаются. Для процессоров Pentium III Coppermine шина 133 MHz дает ощутимый прирост быстродействия, особенно если при этом частота памяти также составляет 133 MHz.

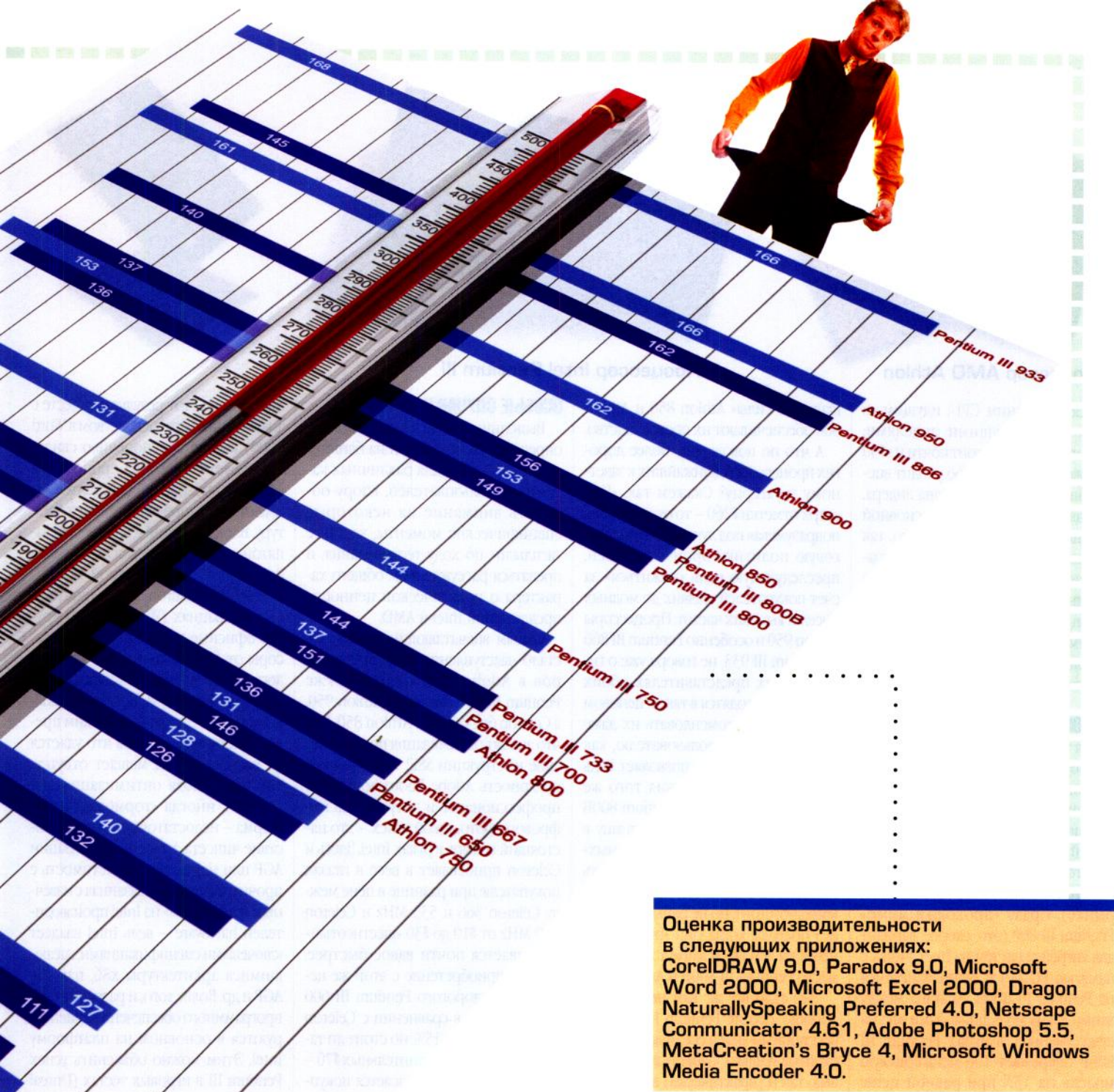
Теперь о Celeron с частотой от 566 MHz и выше (Celeron 533A в расчет не берем). Его отличие от «старого» Celeron Mendocino, имеющего частоту от 300 до 533 MHz, – новое ядро, практически точная копия Coppermine с урезанным вдвое (до 128 KB) кэшем второго уровня. Полезными приобретениями в связи с переходом на новое ядро стали инструкции SSE, ускоряющие работу специально оптимизированных приложений, а также возможность достичь 1 GHz благодаря 0,18-микронной технологии.

Оценка производительности в играх: Quake III Arena (версия 1.17, demo001, режим Fastest) и Unreal (версия 2.26 Final, программный рендеринг, 800 × 600 16 bpp, качество текстур и все графические опции, относящиеся к софтверному режиму, – на максимуме).

Перед тем как приобрести новый Pentium III или Celeron для модернизации ПК, необходимо убедиться, что ваша материнская плата поддерживает процессоры с ядром Coppermine. Для этого придется обратиться к сайту производителя, кстати, заодно загрузите с него обновление BIOS. Если материнская плата оснащена разъемом Slot 1, потребуется специальный переходник, с помощью которого обеспечивается механическая и электрическая совместимость с новыми процессорами, имеющими формат FC-PGA. Pentium III Coppermine поставляется и в «слотовом» варианте. Владельцам материнских плат с разъемом Socket 370, совместимым лишь с процессорами формата PPGA, придется ограничиться Celeron 533. Аналогично для материнских плат, не поддерживающих процессоры с ядром Coppermine, пределом станет Pentium III 600 Katmai.



Шкала проградуирована в долларах. На одной ценовой отметке могут находиться несколько процессоров, в этом случае показатели их производительности («столбики») расположены вплотную друг к другу.

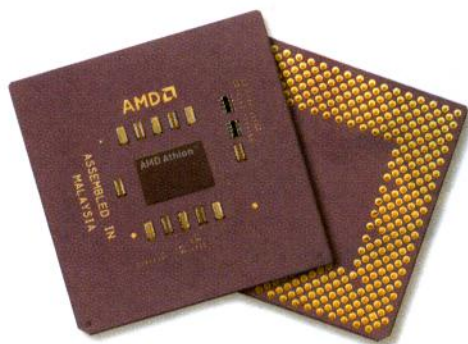


Оценка производительности в следующих приложениях: CorelDRAW 9.0, Paradox 9.0, Microsoft Word 2000, Microsoft Excel 2000, Dragon NaturallySpeaking Preferred 4.0, Netscape Communicator 4.61, Adobe Photoshop 5.5, MetaCreation's Bryce 4, Microsoft Windows Media Encoder 4.0.

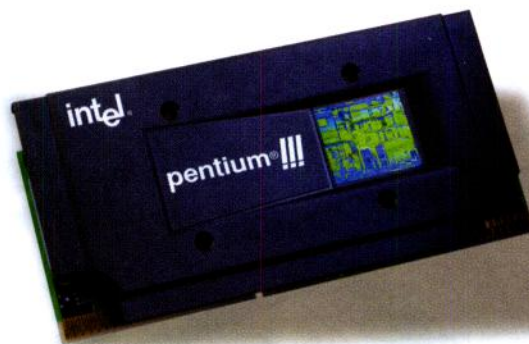
Перейдем к процессорам AMD Athlon. Они также обновлись с выходом новой версии, содержащей кэш второго уровня, работающий на «полной скорости». Выпущен Athlon Thunderbird в новом формате – Socket A, но также в ограниченном количестве, имеются Slot A-версии. В связи с тем что на рынке осталось достаточно много материнских плат под Slot A и старых Athlon с частотами от 500 MHz и выше, немудрено, что именно на этих компонентах строятся недорогие компьютеры. Помимо более низкого быстродействия, выбор такой конфигурации проблематичен в смысле мо-

дернизации: через год или два сменить процессор на более мощный уже не удастся, так как доступными будут лишь процессоры в «сокетном» исполнении, а переходник Slot A–Socket A вряд ли появится. Поэтому простое правило при выборе Athlon: процессор должен иметь вид не картриджа, а простого «чипа с ножками» – свидетельство того, что вы получаете именно новую версию Athlon (у Duron слотового варианта не бывает). Если возможности увидеть процессор нет, узнайте объем его кэша (посмотрите при загрузке); 512 KB будет соответствовать старому Athlon, 256 KB – новому.

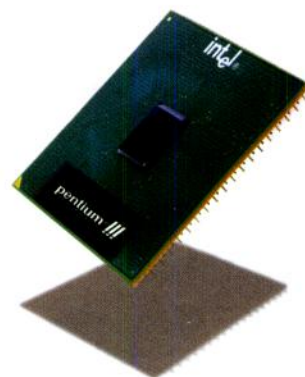
Использование «слотового» Athlon Thunderbird для апгрейда имеющейся системы приемлемо лишь для владельцев материнских плат на чипсете AMD-750, причем им следует торопиться, чтобы успеть найти слотовый Athlon Thunderbird максимальной частоты, ведь их производство вот-вот свернется в пользу «сокетных» процессоров. Материнская плата на чипсете Apollo KX133 официально с новым Athlon несовместима, но в этом случае имеет смысл купить «по дешевке» старый Athlon более высокой тактовой частоты (если блок питания вашего ПК имеет достаточную мощность).



Процессор AMD Athlon



Процессор Intel Pentium III



ляется последним CPU, идущим «в ногу» с предыдущими моделями: Pentium III 800 уже стоит почти на \$50 дороже, а Pentium III 866 уходит вперед еще на \$100 и т. д. Смена лидера, находящегося в отрыве от основной группы, происходит постоянно, так что скоро оба Pentium III 800 сократят расстояние до Pentium III 733 до разумных \$20, то же произойдет и с Athlon 850 в своей группе. А пока что самыми мощными процессорами, имеющими «справедливую» цену, остаются Pentium III 733 и Athlon 800.

ВЫСОКИЙ КЛАСС!

Для тех, кому все-таки не терпится приобрести процессор из разряда «сверхмощных», пусть даже ценой лишних \$50, лучше всего подойдут Pentium III 800/800B и Athlon 850/900 (900-й чуть в отрыве по стоимости, но это кратковременный всплеск, связанный с текущим дефицитом на рынке). Сразу «проходим мимо» Pentium III 800 (это, скорее, вариант для апгрейда систем на Intel 440BX с памятью PC100) и останавливаемся на Pentium III 800B. Разница между этими двумя модификациями весьма существенная, в играх Pentium III 800B опережает 100-мегагерцевую модель на 13% при равной цене! «Обыгрывает» Pentium III 800B и близлежащие Athlon, но в офисных, большинстве графических и других приложениях дополнительные «ло-

шадиные силы» Athlon 850 и Athlon 900 обеспечивают их превосходство.

А что по поводу еще более дорогих процессоров, ближайших к заветному гигагерцу? Скажем так: «Что сверх отметки \$260 – то от лукавого», подразумевая под лукавым маркетинговую политику производителей, преследующую цель «нажиться» за счет покупателей, падких до модных чисел и высоких частот. Процессоры Athlon 950 и особенно Pentium III 866 и Pentium III 933, не говоря уже о гигагерцевых представителях обеих семейств, находятся в таком ценовом отрыве, что рекомендовать их даже состоятельному пользователю, как говорится, совесть не позволяет. Ведь прирост быстродействия того же Pentium III 866 против Pentium 800B ничтожен в пересчете на разницу в цене. Итак, касательно «самых-самых» процессоров можно посоветовать следующее: купить эти процессоры, конечно, стоит, но не раньше чем через полгода, когда они «опустятся с небес на землю» и займут нынешнее место Pentium III 800B и Athlon 900.

...Но если все же вам нейдет, – хорошо, берите Pentium III 933, это бесспорный лидер среди всех 25 участников нашего «забега» как в игровых, так и (практически) во всех остальных приложениях. Купить такой процессор, в конце концов, – не самый плохой в мире способ потратить лишние деньги.

ОСОБЫЕ СЛУЧАИ И ЭПИЛОГ

Выполнив поставленную задачу – определив оптимальный на ближайшее время выбор для различных категорий пользователей, впору обратить внимание на некоторые специфические моменты, которые «всплыли» по ходу тестирования, и предаться рассуждениям общего характера о практической ценности предложений Intel и AMD.

Самым впечатляющим моментом стало «выступление» Intel-процессоров в Adobe Photoshop 5.5. Уже Pentium III 600 опередил Athlon 950, а Celeron 667 обошел Athlon 850. Вот что значит оптимизация под Intel'овские инструкции SSE! Учитывая популярность Adobe Photoshop среди профессионалов и энтузиастов цифрового фото, такой успех – это настоящий козырь в руках Intel. Здесь и Celeron прибавляет в весе в глазах покупателя: при разнице в цене между Celeron 366 и 533 MHz и Celeron 600 MHz от \$10 до \$30 «шестисотый» оказывается почти вдвое быстрее. Кстати, приобретение с этой же целью более дорогого Pentium III 600 даст прирост в сравнении с Celeron 600 еще порядка 15%, но стоит ли такое ускорение дополнительных \$70 – решать уже вам. Что касается покупки новой системы с «прицелом» на Photoshop, за получение аналогичной производительности от AMD придется выложить гораздо большую сумму.

Однако этот пример – скорее исключение из правила, согласно которому процессоры AMD – более предпочтительный выбор по критерию цена/производительность, во всяком случае для нового компьютера. Другим исключением является ситуация, когда имеющийся ПК допускает модернизацию до процессоров с ядром Coppermine: здесь особого смысла переходить на AMD нет, так как это менее выгодно, чем приобретение нового Celeron или Pentium III.

Еще один яркий момент «забега» – безоговорочная победа AMD в Bryce 4. Athlon 800 справился с поставленной задачей так же быстро, как и Pen-

tium III 933. Этот результат (вместе с аналогичным превосходством в Word 2000) весьма красноречиво свидетельствует о том, что процессоры AMD 7-го поколения действительно имеют более «продвинутой» архитектуру. Блок операций с плавающей запятой, который отвечает за скорость рендеринга, стал визитной карточкой Athlon и Duron, а в целочисленных операциях (Word, Excel и другие офисные приложения) процессоры от AMD сильны традиционно, достаточно вспомнить успех на этом поприще K6 и K6-2. Вот только воспользоваться технологическим превосходством AMD пока что удается не всегда. Иногда мешает отсутствие или слабая оптимизация под 3DNow!, иногда «тормозит» платформа – недостаточное быстродействие чипсета, качество реализации AGP или неважная совместимость с прочим «железом», связанная с извечным «равнением» на Intel производителей hardware – ведь Intel владеет ключевыми спецификациями, касающимися архитектуры x86, памяти, AGP и др. Более того, и разработчики программного обеспечения ориентируются в основном на платформу Intel. Этим можно объяснить успех Pentium III в игровых тестах (Unreal особо показателен). Да что говорить о быстродействии? При установке материнской платы на чипсете Intel 815E под Windows Millennium Edition не пришлось устанавливать ни одного драйвера (встроенную видеоподсистему мы не использовали). В то же время для нормального функционирования под Windows Me платы на Apollo Pro KT133 пришлось ставить новый пакет драйверов, загруженный из Internet. Одним словом, система, построенная на базе Intel, является на сегодняшний день менее проблемной. С другой стороны, «кошелек решает все», так что большинство пользователей вряд ли смутят моменты, перечисленные выше, и они предпочтут за те же деньги более быстрые машины с процессорами Athlon Thunderbird и Duron. ■

CHAINTECH
COMPUTER CO., LTD.

ASUS

ABIT

ACORP
INTERNATIONAL

Lucky Tech

SUPERMICRO

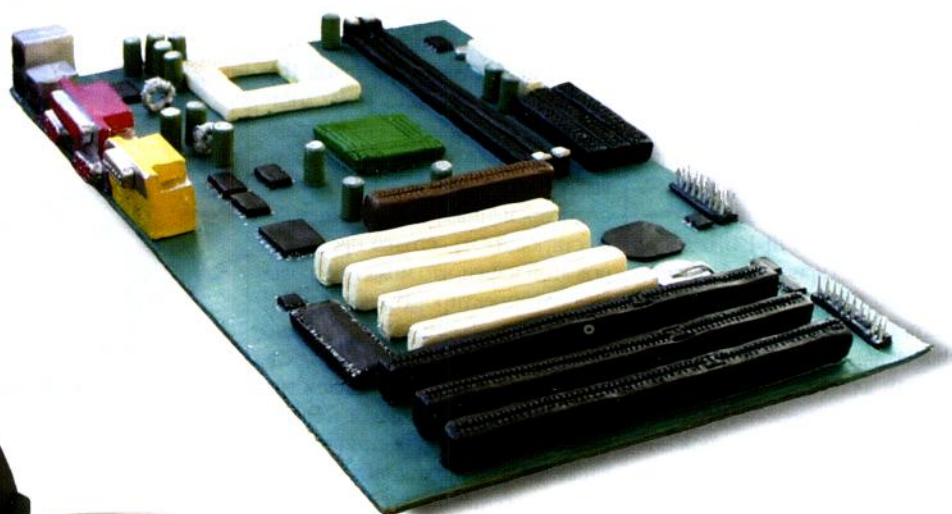
ВЫБЕРИ НАДЕЖНОЕ БУДУЩЕЕ

- полная совместимость
- доступная цена
- надежность

ул. Ярослав Вал, 19
тел. 234-38-38
Email: nis@nis.kiev.ua
<http://www.nis.com.ua>



Л Е П Я Т М Н О Г И Е ПОЛУЧАЕТСЯ У ЛУЧШИХ



ENTRY
СДЕЛАНО ДЛЯ ЛЮДЕЙ

п р о в е р е н о о п ы т о м :

Киев OST 220 4029, Алсита 246 9736, Ланжерон 253 8889, Промрегион 244 9620, Gerooy Corp. 228 2003, Антал 550 0083, Matrix 294 7802, Винница TEAM 53 1717, Донецк КомПАС 92 4531, Spark 55 5213, Запорожье Future Electronics 13 8009, Кривой Рог Каисса 74 0404, Луганск Ангстрем 52 7140, Львов Каравелла 72 9410, Николаев АДМ 35 2006, Одесса T&D 34 6723, F-klan 732 0182, Ютком 60 0795, Симферополь Туби 51 8888, Харьков Альянс 19 5221, Черкассы Арт-Компьютер 47 1162

<http://www.entry.kiev.ua>  e-mail: info@entry.kiev.ua

Компьютеры и комплектующие: новинки и цены

Роман Хархалис

Октябрь выдался на удивление спокойным в плане количества новинок из области компьютерного «железа». Практически все давно ожидаемые продукты уже добрались до прилавков магазинов, сегодняшние же перспективные разработки реально станут доступны не ранее чем во второй половине зимы... Тем, кто сейчас займется покупкой или апгрейдом ПК, наверняка не придется пожалеть о потраченных деньгах из-за скорого появления какой-нибудь сногшибательной новинки.

Правда, одно событие недалекого будущего все-таки заслуживает звания «эпохального», хотя его влияние на конфигурацию домашних ПК начнет ощущаться не скоро. Речь идет о выходе процессора **Intel Pentium4**, запланированном на ноябрь. Вначале должны появиться две модели с тактовыми частотами 1,4 и 1,5 GHz. Одно из важных преимуществ нового CPU – сравнительно невысокая цена. Упомянутые выше стартовые модели будут стоить \$644 и 819 (в оптовых партиях розничная цена окажется выше на 20–25%) соответственно. В принципе, это недорого – за Pentium III 1 GHz сразу после его выхода пришлось бы отдать более \$1000. Однако Pentium4 будет работать только с дорогой памятью Rambus DRAM – системные платы на созданном для этого CPU чипсете Intel i850 будут поддерживать только ее, тогда как наборы системной логики от других производителей, использующие доступную по цене память SDRAM и DDR SDRAM, появятся не скоро (если появятся вообще). Сами материнские платы на i850 тоже будут относительно дорогими. Так что в сумме решение получается отнюдь не дешевое.

Примечательно, что Intel уже сейчас разрабатывает процессор – преемник сегодняшнего Willamette (Pentium4), который должен выйти в следующем году. По слухам, он будет выпущен в новом конструктивном исполнении, несовместимом с Socket 423 (для которого предназначен Pentium4), и не сможет работать с i850. Если эти предположения подтвердятся, то системы на Pentium4 окажутся практически немодернизируемыми. Это не критично для серверов и рабочих станций, предназначенных для выполнения строго определенных задач, но вряд ли приемлемо для домашнего компью-

тера – универсального и пригодного для работы с новыми, постоянно усложняющимися программами. В итоге рекомендовать Pentium4 для домашних систем мы не можем ни сейчас, ни в будущем.

Как ни странно, менее значимые изменения в процессорных линейках Intel и AMD окажутся для владельцев компьютеров куда более важными. Так, **AMD** выпустила **Duron 800 MHz** и **Athlon 1,2 GHz**, соответственно снизив цены на младшие модели. На 29 октября запланирован выход **Celeron 733** и **766 MHz** тоже с одновременным удешевлением существующих на сегодня процессоров этой марки, что может несколько подкорректировать выбор CPU (о котором сказано предостаточно в соответствующей статье на соседних страницах). В прошедшем месяце падение цен на Celeron и Duron продолжилось, в особенности это касается чипов от AMD. Правда, здесь снижение стоимости связано еще и с ростом их доступности – в базе «Hot Line Украина» количество предложений Duron 600 MHz ненамного меньше, чем Celeron с такой же тактовой частотой.

Тех, кто присматривается к предельно дешевым системам, ждет грустная новость: Intel отменила выход интегрированного чипа **Timna** – процессора со встроенным графическим ядром. Соответственно, планы ряда brandname-производителей по выпуску на его базе ПК стоимостью до \$300 так и останутся несуществующими. Intel аргументирует свое решение так: цена обычных процессоров и материнских плат начального уровня сегодня снизилась настолько, что интегрированный CPU уже не сможет обеспечить сколько-нибудь заметную экономию средств. Что ж, аргумент весомый, тем более что производительность

Timna, наверняка, была бы ниже, чем у Celeron с недорогой видеокартой. К тому же **VIA**, как и раньше, готовит к выпуску свои интегрированные процессоры – **Matthew** и **Matthew 2**, оба со встроенным графическим ядром Savage4, а последний – еще и с поддержкой DDR SDRAM. Они ориентированы на 200–300-долларовые системы для пользователей, не слишком требовательных к производительности.

А вот что не может не радовать, так это удешевление памяти. Сейчас мировые цены на нее уменьшаются, что отразилось и на стоимости DIMM в киевских компьютерных магазинах, снизившейся на 12–15%. Правда, в отличие от ситуации полугодовой давности, сейчас цены на RAM не падают постоянно, а колеблются, поэтому возможно, что в недалеком будущем они снова немного возрастут. Так что покупку откладывать вряд ли стоит.

Возвращаясь к интегрированным решениям, поговорим о материнских платах на чипсетах со встроенным графическим ядром. До сих пор такие платформы строились только на наборах системной логики Intel i810 и i815, вызывавших немало нареканий из-за низкой производительности используемого в них 3D-акселератора i752. Однако вполне возможно, что уже в недалеком будущем ситуация изменится к лучшему. Так, целый ряд производителей объявил о выпуске материнских плат на базе **VIA ProSavage PM133** с интегрированным Savage4. Отрадно, что первые такие платы уже появились в Киеве, а значит, в скором времени их будет несложно приобрести, равно как и ПК, собранные на их основе. Начали выходить и аналогичные продукты для Duron/Athlon на базе **KM133**. Еще одна любопытная новинка – плата от **ASUS** на базе **Ali Aladdin TNT2**, поставки которой в Украину также недавно начались. Вообще-то, этот чипсет не новый, но на сегодня именно он обладает самым мощным графическим ядром.

Впрочем, такое положение дел, скорее всего, не продлится долго. Разработкой наборов системной логики решила заняться сама **Nvidia**. Не так давно появилась предварительная информация по ее линейке



чипсетов **Crush**. Первый продукт из этой серии – **MCP-1** – будет выпускаться в вариантах для Pentium III/Celeron и Athlon/Duron, поддерживать память типа DDR SDRAM и содержать встроенное графическое ядро **NV11** (GeForce2 MX). Выход MCP-1 намечен на февраль следующего года. Чипсеты **MCP-2** и **MCP-3** появятся в мае. Ожидается, что они будут содержать более мощный графический процессор, вероятно, доработанный **GeForce2 GTS**. Опять-таки в феврале должен выйти и интегрированный чипсет от **ATI**, также предположительно поддерживающий DDR SDRAM и содержащий «облегченное» ядро **Radeon**. Вполне возможно, что платы на этих чипсетах обеспечат хорошее быстродействие в 3D и подойдут для игровых ПК.

Вот чем действительно был богат октябрь, так это анонсами дисководов **CD-RW**. Стандартным для топ-моделей осеннего сезона стало следующее сочетание скоростей записи CD-R, CD-RW и чтения компакт-дисков – **12x/10x/32x**. Производители оптических накопителей, которые до сих пор по каким-либо причинам не выпустили устройства с такими характеристиками, сделали это в октябре. В их числе Iomega и Imation. Особенно интересен продукт первой – он позволяет считывать данные с Audio CD в цифровом формате со скоростью 20x, что значительно ускоряет преобразование звуковых дорожек в файлы MP3. Полку «комбайнов» **CD-RW + DVD-ROM** тоже пришло – такое устройство выпустила **Ricoh**. По возможностям работы с CD оно соответствует все тому же скоростному «стандарту» 12x/10x/32x и еще позволяет считывать DVD-диски со скоростью 8x. И в довершение **Yamaha** и **Sanyo** представили серии дисководов CD-RW с рекордным на сегодня быстродействием – **16x/10x/40x**. Так что выбирать есть из чего.

Несколько неожиданной новостью удивила нас **3dfx**. Эта компания приступила к выпуску... TV-тюнеров. Три модели этих плат, предназначенных для установки в слот PCI, дебютировали в первой декаде октября. Младшая из них – **VOODOOtv 100** – позволяет не только просматривать телепередачи, но и записывать их на жесткий диск, то есть превращает ПК в цифровой видеомаягитфон. Старшие модели – **VOODOOtv 200** (американская NTSC-версия) и **VOODOOtv-FM** (продукт для Европы с поддержкой PAL) в дополнение к этому «умеют» принимать передачи FM-радио, захватывать кадры и ви-

деофрагменты, «на лету» записывать радиопередачи в файлы формата MP3 и т. д. Ориентировочные цены этих продуктов весьма привлекательны – \$69 за **VOODOOtv 100** и \$99 за **VOODOOtv-FM/200**.

Есть хорошие новости и для ценителей качественного компьютерного звука. Компания **Creative Labs**, один из лидеров в этой области, объявила о выходе целого ряда новых продуктов. В первую очередь это серия звуковых карт **Sound Blaster Live! 5.1**, которые обзавелись поддержкой аппаратного декодирования Dolby Digital, а также набором аналоговых и цифровых выходов для соответствующих акустических систем. В новой линейке доступны три модели – **Platinum**, **X-Gamer** и **MP3+**. Первая оснащена панелью Live!Drive с инфракрасным портом, вторая и третья различаются между собой комплектом программного обеспечения. Обновилась и линейка высококачественной акустики **Cambridge SoundWorks**, которую также выпускает Creative, – это шестикомпонентные комплекты для домашних театров **DTT3500** со встроенным декодером Dolby Digital и **DTT2200** без такового, а значит, специально ориентированного на использование вместе с Sound Blaster Live! 5.1. Однако все эти устройства относятся к верхнему ценовому диапазону, а для более экономных пользователей предлагается **Sound Blaster PCI512** – первая плата из серии PCI, основанная на том же чипе, что и линейка Live!, – EMU10K1.

Если вы подыскиваете сканер, обратите внимание на новые модели от **Epson – Perfection 1240U** и **Perfection 640U**. Старшая модель (упомянутая первой) обеспечивает аппаратное разрешение 1200 × 2400 точек на дюйм при 42-битовой глубине цвета, младшая же – 640 × 2400 точек на дюйм и 36 бит соответственно.

Новости из мира цифровой фотографии в этом месяце самые что ни есть обнадеживающие: сразу несколько ведущих производителей представили недорогие продукты с неплохими техническими характеристиками. Все такие модели при цене в пределах \$200–250 оборудованы 1,3-мегапиксельными матрицами и LCD-дисплеями. Это **CL34** от **Agfa**, **Kodak DC3200** и **Hewlett-Packard PhotoSmart 215**. Тем, кому этих возможностей недостаточно, вероятно, подойдет 2,1-мегапиксельная **HP PhotoSmart 315** с ориентировочной ценой \$300.

И еще несколько слов о вещах, не столь насущных, но не менее интересных – портативных ПК. В октябре появились первые ноутбу-

Процессоры

Модель	Средняя цена, \$	Изменение за месяц, %
Celeron 500 MHz	95	-8
Celeron 533 MHz	99	-7
Celeron 566 MHz	96	-10
Celeron 600 MHz	104	-10
Celeron 633 MHz	110	-9
Pentium III 550 MHz	149	-5
Pentium III 600 MHz	195	2
Pentium III 650 MHz	194	-1
Pentium III 700 MHz	204	-3
Pentium III 750 MHz	253	2
Pentium III 800 MHz	265	0
Pentium III 850 MHz	358	1
Duron 600 MHz	70	-19
Duron 650 MHz	87	-10
Duron 700 MHz	112	-20
Athlon 700 MHz	161	-7
Athlon 750 MHz	176	-5
Athlon 800 MHz	215	-2

Память

Модель	Средняя цена, \$	Изменение за месяц, %
PC100 DIMM 32 MB	38	-5
PC100 DIMM 64 MB	63	-13
PC133 DIMM 64 MB	66	-12
PC133 DIMM 128 MB	128	-15

Видеоплаты

Модель	Средняя цена, \$	Изменение за месяц, %
Velocity 100	59	-3
Voodoo3 2000	80	-1
Voodoo3 3000	91	-10
Voodoo5 5500	305	-3
TNT2 M64 16 MB	67	2
TNT2 M64 32 MB	76	4
TNT2 Pro 16 MB	93	-1
TNT2 Pro 32 MB	120	3
TNT2 Ultra 32 MB	130	4
GeForce 256 32 MB	185	4
GeForce 256 64 MB	220	1
GeForce 256 32 MB DDR	223	4
GeForce 256 64 MB DDR	297	-4
GeForce2 GTS 32 MB	325	7
GeForce2 GTS 64 MB	393	1
GeForce2 MX 32 MB SDRAM	149	-7

Жесткие диски

Емкость, GB	Средняя цена, \$	Изменение за месяц, %
8–10	89	7
13–15	103	3
17–20	115	-1
27–40	170	2

ки на процессоре **Crusoe** от **Transmeta**. Тон задавала Sony, выпустив в своей знаменитой серии **VAIO** два субноутбука – **PCG-C1VE**, классическую модель со 128 МБ памяти, графическим чипом **ATI Rage Mobility**, и оригинальную **GT1**, оснащенную встроенной видеокамерой, способной захватывать видео с разрешением 640 × 480 точек. Свои продукты на Crusoe объявили также **S3 (Web-pad ProGear)** и **Fujitsu** (ноутбук **FMV Biblio Loox**). Появление первого из этих устройств дало на-

конец возможность сравнить производительность Crusoe и мобильного Pentium III, работающих на частоте 600 МГц. Как и ожидалось, быстродействие чипа от Transmeta ниже, причем в некоторых приложениях почти в два раза. Помнится, в январе у Crusoe было два преимущества перед чипами Intel – гораздо более низкая цена и энергопотребление. Сейчас, после многократного снижения цен на Pentium III, похоже, осталось только второе...

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ!



Агрегаты Бесперебойного Питания **SmartLine** оснащены "холодным стартом", и обеспечивают автоматическую регулировку напряжения в диапазоне +22% / -27% без перехода на батареи

При помощи светодиодной индикации, АБП полностью отображает режим работы, уровень нагрузки и заряд батарей

Подключив внешние батарейные блоки к АБП **NeuHaus**, вы значительно увеличите время автономной работы АБП

АБП **NeuHaus** выпускаются как в настольном, так и в промышленном исполнении



www.saltus.kiev.ua **Ikva (044) 455-6-333**
Продажи, запуск, обслуживание агрегатов бесперебойного электропитания

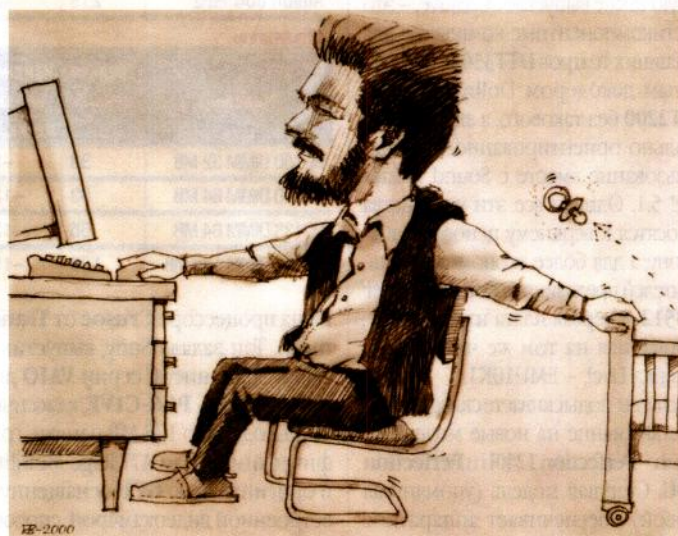
Шесть компьютеров.

В подражание Эндрес, Рокуэллу, Родригесу и Тарантино

Вначале мы думали просто написать подробную статью о покупке и апгрейде компьютера, обязательно упомянув в ней различные типы машин — от малобюджетных полуофисных ПК до навороченных игровых станций с заоблачной ценой. Спорили о конфигурациях, комплектующих, upgradeability. Но в один прекрасный момент поняли, что прийти к единому мнению о выборе ПК для дома таким разным людям, как мы, достаточно сложно. В конце концов сошлись на том, что наши собственные домашние компьютеры достаточно отличаются друг от друга, а личный опыт в непростом деле «создания» оптимальных машин тоже весьма ценен. Так что читайте шесть различных взглядов на проблему покупки и апгрейда от редакции «Домашнего ПК».

Когда более года назад я купил свой четвертый домашний компьютер, мы уже знали, что в нашем семействе ожидается приращение. Именно поэтому я старался сэкономить каждую копейку, жертвуя при этом оптимальными комплектующими и, естественно, производительностью. Некоторую сумму мне таки удалось сэкономить, и компьютер верой и правдой прослужил более года. Надеюсь, после небольшого апгрейда прослужит еще как минимум год.

Итак, начнем по порядку. Я никогда не гнался за сверхпроизводительностью, стараясь выбирать оптимальные компоненты именно по параметру цена/производительность. В августе 1999 г. при подборе конфигурации, по уже известным вам причинам, я останавливался на комплектующих, «расположенных на ступеньку» ниже оптимальных. Так, объем жесткого диска с самой низкой ценой за 1 MB в то время составлял 13 GB, я же выбрал менее емкий — 8,1 GB. Что же до марки, то я просто очень уважаю серию Fireball и всегда покупаю эти «винты». Опять-таки процессор: оптимум 466 MHz, у меня 433 (сейчас немного разогнан до 488 MHz). Что до видеокарты, в то время надо было бы брать что-то на чипсете TNT2 Pro или TNT2 Ultra, я же ограничился M64, которая на сегодняшний день уже полностью «выдохлась». Материнская плата Chaintech 6BTM, сердце моего ПК — неплохой выбор для любителей разгона, чем я планирую вскоре серьезно заняться.



Олег Данилов

28 лет, женат, ребенок

Конфигурация компьютера: корпус — noname ATX; материнская плата — Chaintech 6BTM (440BX); процессор — Intel Celeron 433 MHz (разогнанный до 488 MHz); память — 128 MB; жесткий диск — Quantum Fireball SE 8,1 GB; привод CD-ROM — TEAC 52X; привод Iomega Zip 100 MB; дисковод 3,5"; видеокарта — Creative GraphicBlaster Riva TNT2 M64; монитор — 17" Samsung SyncMaster 750s; звуковая карта — Diamond Monster Sound MX300; акустическая система — Jazz Hipster Monaco; клавиатура — Turbo-Plus; мышь — Microsoft Mouse.

Назначение компьютера: игры (RPG, action/RPG, turn-based strategy), работа в текстовом редакторе, мультимедиа.

Дата приобретения: август 1999 г.

Число апгрейдов: 0.

На чем нельзя было сэкономить ни в 1999 г., ни сейчас — это память. По моему мнению, 128 MB — оптимум для компьютера, на котором играют. При снижении объема ОЗУ до 64 MB игра (особенно современная) превращается в непрерывный своп с жесткого диска. Еще один компонент, экономить на

котором не стоит, — монитор, так как собственные глаза надо любить и беречь. Я в этом плане вполне доволен 17-дюймовым Samsung SyncMaster 750s, между прочим, «Выбором редакции» за август-сентябрь 1999 г.

Возможно, кого-то удивит наличие в моем домашнем ПК привода

Iomega Zip. Ничего странного, он был куплен еще для предыдущей машины и просто перекочевал в новую. Носить демо-версии, патчи, дополнения к играм на дисках 100 MB значительно приятней, чем на дискетах. Кстати, о дискетах, 3,5-дюймовым дисководом я совершенно не пользуюсь, куплен он был по настоянию друзей и абсолютно бесполезен сегодня. Насчет привода CD-ROM мое мнение следующее: сегодня можно покупать практически любой скоростной драйв, различия между ними минимальны как по цене, так и по производительности.

Звуковая подсистема ПК вполне удовлетворяет моим требованиям. Аудиокарта Diamond MX300 была и остается, по-моему, лучшим выбором для требовательного игрока (3D-звук, отличный аудиотракт, низкая цена), а акустическая система Jazz Hipster Monaco («Домашний ПК», № 3, 2000) пользуется заслу-

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Какой же главный редактор не любит быстрой езды! А тем более главный редактор «Домашнего ПК», которому по долгу нелегкой службы доводится пробовать многие новые игры и мультимедиа на собственной шкуре (точнее, компьютере). И поскольку делать это нужно быстро, то и значит там и тут слово «разгон» — и свершившийся, и планируемый... Только странно, что пока эти экзерсисы не коснулись «тормозной» видеокарты на TNT2 M64, которой могло бы немного полегчать.

Очень правильна установка 128 MB памяти. Ведь невысокий, но стабильный фрейм-рейт в играх намного лучше 100–150 fps, перемежающихся с торможением при свопинге. В отношении монитора Данилов явно неприхотлив, довольствуясь 17" с электроникой от 15". Звук на высоте, это свойственно всей редакции «Домашнего ПК». А насчет CD-ROM явно скромничает, советуя покупать любой драйв при наличии 52X (неужели к его свисту супруга тоже привыкла?). В общем, здоровый минимализм приносит свои плоды, даже при небольших затратах.

женной любовью многих у нас в редакции.

Отдельно хочется упомянуть клавиатуру. По какой-то причине при покупке ПК не смог взять свою любимую Mitsumi, за что и заплатил-

ся. Turbo-Plus оказалась удивительно гадкой вещью, с которой я мучаюсь до сих пор. Кстати, поддельные «мыши Microsoft» – еще одна головная боль.

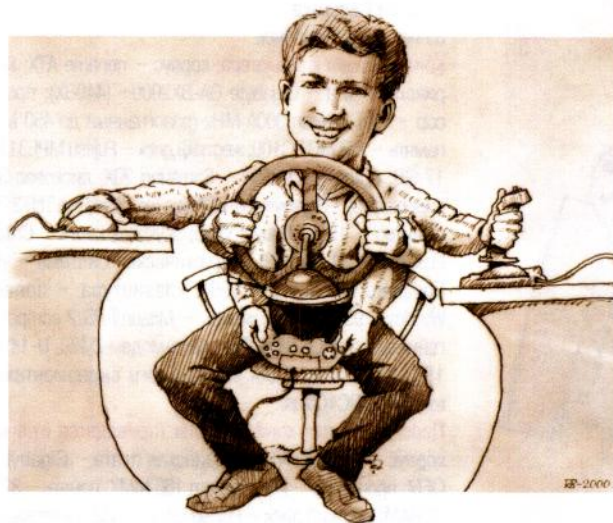
До последнего времени такая конфигурация вполне удовлетворяла моим требованиям, но некоторые игры лета-осени 2000 г., в частности, Deus Ex и демо-версия «Проклятых Земель» («Аллоды 3») дали понять, что апгрейд неизбежен. Так что в ближайшем будущем меня ждет смена процессора, скорее всего это будут Celeron 566 MHz, разогнанный до 850 MHz, и видеокарты (думаю, что-то на чипсете GeForce 256 DDR либо GeForce2 MX). Остальные компоненты вполне продержатся еще год-два.

Р. С. Пока статья готовилась к печати, я успел провести первую часть апгрейда – заменил Celeron 433 MHz на Celeron 633 MHz, разогнанный до частоты 950. На очереди видеоакселератор.

Мнение жены Иры: Хороший компьютер – Lines, Pandora Box и программа ведения домашних финансов работают нормально. А к убавляющему гулу вентиляторов и голубым отсветам монитора по ночам я за пять лет уже вполне привыкла.

Как понятно уже из описания конфигурации, мой компьютер является этаким «ультимативной» геймерской машиной. При покупке ПК я стараюсь собирать систему на основе самой перспективной материнской платы, каких бы денег она ни стоила, с прицелом на дальнейшую модернизацию. Изначально у меня получается средний по мощности игровой компьютер, после чего в течение одного-трех лет (в зависимости от того, насколько удачно выбрана платформа) он находится в состоянии постоянного апгрейда – раз в три-четыре месяца к нему либо прикручивается что-то новое, либо заменяется что-то старое.

В этом плане выбор материнской платы на основе одного из самых удачных чипсетов в истории Intel – i440BX – переоценить очень трудно. Несмотря на то что SE440BX является первой платой на этом чипсете, она успешно продержалась в моем ПК в течение двух с половиной лет и продолжает работать и по сей день (абсолютный рекорд). Однако возраст берет свое – наивысшая официально поддерживаемая частота (450 MHz) по нынешним меркам уже не может удовлетворить требова-



Сергей Светличный

27 лет, холост

Конфигурация компьютера: корпус – Enlight Middle Tower ATX, материнская плата – Intel SE440BX, процессор – Intel Pentium III 450 MHz, память – 128 MB PC-100, жесткий диск – Quantum Fireball Plus LM 20 GB, привод CD-ROM – Panasonic 24X, видеокарта Creative Labs 3D Blaster Ultra Gamer (TNT2 Ultra), монитор 19" Nokia 446 Pro, звуковая карта Diamond Monster Sound MX300, акустическая система Labtec APX-4620, клавиатура Microsoft Natural Keyboard, мышь Logitech MouseMan Wheel, руль Logitech WingMan Formula, геймпад Logitech WingMan Gamepad Extreme.

Первоначальная конфигурация (приводятся только отличия): процессор – Intel Pentium II 233 MHz, память – 32 MB SDRAM, жесткий диск – Quantum Fireball ST6.4A, видео – Diamond Stealth II 4400 (S3 Virge DX) + Diamond Monster II (Voodoo2), звуковая карта – Creative SoundBlaster Vibra FM, монитор 15" Optique V655.

Назначение компьютера: игры (практически все жанры, где есть 3D, за исключением разве что стратегий), воспроизведение музыки, работа в текстовом редакторе.

Дата приобретения: май 1998 г.

Число апгрейдов: 6 (основных).

тельного игрока, а максимум, чего удастся добиться с помощью всяческих ухищрений, – всего лишь 550 MHz (согласитесь, затевать модернизацию из-за каких-то 100 MHz на таких частотах просто глупо).

При выборе новых комплектующих я обычно покупаю модель, еще недавно бывшую лучшей в своем классе, и цена на которую снизилась вследствие выпуска какой-нибудь новинки. Например, в конце прошлого года я приобрел видеокарту на базе TNT2 Ultra – через пару месяцев после появления первых продуктов на GeForce 256, повлекшего за собой снижение цен на все остальные акселераторы, основанные на чипсетах от Nvidia.

Естественно, стоимость такого компьютера оказывается довольно высокой, да и постоянный апгрейд также весьма серьезно бьет по бюджету – так что человеку семейному подобный образ жизни вряд ли подходит.

На эту осень у меня был запланирован очередной, на этот раз тотальный, апгрейд, после которого практически всю начинку системного

блока предполагалось заменить на новую, за исключением разве что жесткого диска, купленного этим летом (я остался верен Quantum как производителю быстрых, надежных, малолумящих и в то же время сравнительно недорогих винчестеров). По зрелом размышлении я решил взять материнскую плату на чипсете i815 (платформа Intel, хотя в финансовом плане и менее привлекательна, нежели AMD, все же отличается, на мой взгляд, более удачным чипсетом, широким выбором материнских плат, а также большей доступностью в Украине). Из старших процессоров от Intel наилучшим соотношением цена/производительность на сегодняшний день обладает Pentium III 800B MHz (от Celeron добиться аналогичной производительности можно лишь с помощью серьезного разгона, чем я не занимаюсь принципиально, – стабильность работы для меня важна так же, как и скорость).

По этому же критерию (высокая производительность без заоблачных цен) среди видеокарт была отобрана плата на базе GeForce 256 с DDR-па-

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Пожалуй, указывать семейное положение в этом случае было необязательно, достаточно простого взгляда на конфигурацию. Отличный 19-дюймовый монитор с мощной видеокартой, новый объемный винчестер, хорошая акустика, крутая клавиатура, руль с геймпадом... Неудивительно, Серж может себе позволить не заниматься всякими глупостями вроде разгона. Да и зачем, когда необходимые fps можно просто купить и «доставить» в машину?

Наверное, немного найдется ПК, переживших у одного хозяина целых шесть апгрейдов, не считая мелких модернизаций. Отметим, что все это добро пришло на смену скромному P-II-233, который для своего времени был также достаточно крут. Но теперь процессор снова пора менять, причем вместе с почтенного возраста материнской платой.

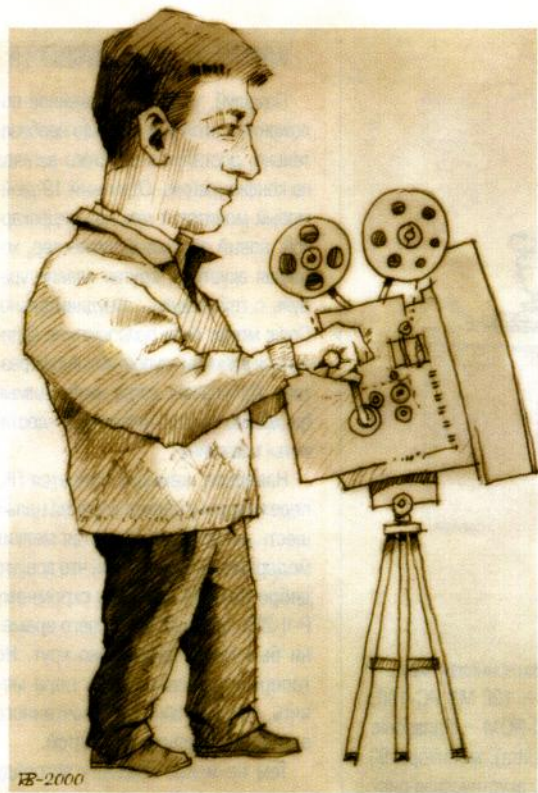
Тем не менее подход к апгрейду вполне здравый – «покупка самого лучшего, которое сильно подешевело после выхода еще лучшего». Результат: на таком «ПК-тренажере» приобретена прекрасная спортивная форма. И находиться на q3dm17 рядом с [DPK] Svetl я лично не решаюсь.

матью на борту (которая, хоть и дороже, но гораздо быстрее обычной, благодаря чему общая производительность 3D-акселератора оказывается ощутимо выше, чем у карты с аналогичным чипсетом и памятью типа SDR).

Необходимость такого серьезного апгрейда вызвана, в основном, тем, что я увлекаюсь играми, традиционно предъявляющими наивысшие требования к конфигурации ПК, а также недавней покупкой монитора с большой диагональю – на девятнадцати дюймах минимальным разумным разрешением является 800 × 600, а большинство игр, вышедших в последнее время, на моем нынешнем ПК в таком режиме ощутимо «тормозят».

Однако этим «наполеоновским» планам, по-видимому, не суждено осуществиться, поскольку в данный момент в моей квартире полным ходом идет другая «модернизация» – банальный ремонт. А так как даже для меня, заядлого «геймера», хорошая сантехника значит гораздо больше, чем быстрый 3D-акселератор, то, судя по всему, апгрейд ПК придется отложить до лучших времен.

Мнение редакции: жениться вам, барин, пора.



Сергей Галушка

35 лет, женат, ребенок

Конфигурация компьютера: корпус – no-name ATX; материнская плата – Gigabyte GA-BX2000+ (440BX); процессор – Intel Celeron 300A MHz (разогнанный до 450 MHz); память – 128 MB PC100; жесткий диск – Fujitsu MPE3170AT 17 GB; привод CD-ROM – Samsung 20X; дисковод 3,5"; видеокарта – Gigabyte GA-660Plus (на базе Riva TNT2 Pro); монитор – 15" Optique V655; звуковая карта – Creative Ensoniq 1371 AudioPCI; акустическая система – Jazz Speakers Monaco (J-6909); клавиатура – no-name, Windows 95 certified; мышь – Mitsumi PS/2 compatible; геймпад Logitech WingMan; факс-модем ZyXEL U-1496 – 19,2 Kbps; плата для нелинейного видеомонтажа – miroVideo DC10plus.

Первоначальная конфигурация (приводятся отличия): корпус – no-name AT; материнская плата – Gigabyte T2 OEM; процессор – Intel Pentium 166 MMX; память – 32 MB SDRAM; жесткий диск – Fujitsu Ultra 2, 1 GB; видеокарта – S3 Virge 3D 4 MB; звуковая карта – Shubert 3D; монитор – 14" Samsung 3Ne; колонки – no-name; факс-модем – GVC-3360 ext.

Назначение компьютера: работа с текстовым редактором, видеомонтаж, разработка Web-страниц, Internet, мультимедиа (обучение английскому, караоке, энциклопедии и словари), игры (головоломки, спортивные симуляторы EA).

Дата приобретения: октябрь 1997 г.

Число апгрейдов: 3.

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Пожалуй, Сергей Галушка – единственный «не-геймер» в составе редакции «Домашнего ПК». Конечно, это не означает полного отворачивания к играм, но здоровая отрицательная реакция на реки крови в жанре 3D-action присутствует и работает. Соответственно и требования к конфигурации отнюдь не такие «ультимативно-геймерские», как у коллег по редакции. «Троечка», продержавшаяся на посту аж до конца 1997 г., свидетельствует об этом достаточно красноречиво.

Однако с покупкой нового ПК и его апгрейдом росли и запросы. Так, Celeron 300A сразу (ну как же иначе?) оказался разогнанным до 450 MHz, а скорости CD-ROM 20X быстро перестало хватать. (Интересно, чем таким занимается Сергей, что 20X оказывается мало? Ну не медитирует же под музыку с двадцатикратным ускорением?) Вся нынешняя начинка находится на хорошем уровне и образует вполне производительный и универсальный компьютер. А с учетом нестандартного компонента – платы miroVideo – этот ПК является еще и станцией видеомонтажа.

Ну а насчет «философии апгрейда»... Да, аппетит приходит во время еды (простите, пересборки ПК). И раз начав, закончить действительно тяжело, особенно постоянно находясь в гуще компьютерных событий. А если апгрейд производит квалифицированный специалист уважаемой фирмы, знающий, как сделать «заманчивое предложение, от которого невозможно отказаться»... Объективно на замену претендуют два компонента: прежде всего модем, а со временем и монитор.

не хватало. А вообще, upgrade – это философия, мода, зависимость и даже наркотик, если хотите: планируешь потратить одну сумму, «вылетаешь» совершенно в другую – хочешь обновить все сразу и не отходи от кассы. А посему желаю всем, чтобы их желания совпадали с возможностями.

Мнение жены Оли: Компьютер – это бездонная пропасть, куда исчезают деньги из семейного бюджета. А если серьезно, меня радует, когда домашний ПК способствует интеллектуальному развитию ребенка, а не используется им только для «стрелялок» и «мочилок».

На самом деле первый компьютер у меня в доме поселился поздней осенью 1995 г. Никогда не забуду тот морозный ноябрьский вечер, когда усталый, но счастливый, я возвращался домой с двумя тяжелыми сумками в руках. Даже сплошной гололед и холодный порывистый ветер, который больно хлестал меня по щекам колючими алмазами снежинок, не могли испортить радостного настроения. Дело в том, что я успешно завершил установку сети в одной компании, где на тот момент подрабатывал, и в качестве оплаты за труд мне предложили взять списанный компьютер – обыкновенную «троечку» с 80-мегабайтовым диском и черно-белым монитором. Я охотно согласился и вот теперь бережно нес его в старых хозяйственных сумках по скользкому асфальту. Сколько раз потом я проклинал этот день, стоивший мне в дальнейшем полугодового благотворительного труда на радость моих работодателей – местных нефтяных магнатов, коим было невдомек, что цена машины, за которую они полтора года назад отвалили две штуки баксов, сейчас едва ли дотягивала до трех сотен. Одним словом, «братва» посчитала, что этим «подарком» она пожизненно облагодетельствовала несчастного программиста и впоследствии старалась выжать из меня все соки.

С той поры я четко уяснил для себя две вещи: во-первых, при оп-

лате труда надо всегда брать наличными, несмотря на головокружение от прочих заманчивых материальных предложений; во-вторых, лучше немного потерпеть, подкопив денег, и купить вполне современный ПК, нежели мучиться со старым дареным «конем», которому, как известно, в зубы не заглядывают.

К концу 1997 г. я отдал się прирученное «животное» в хорошие руки за вполне приемлемую на тот момент цену, а сам приобрел «тачку», конфигурация которой описана чуть выше. И надо сказать, был доволен как слон. 32 MB памяти после четырех показались мне раем, а емкость диска в 2,1 GB (вместо прежних 80 MB) вообще смутно укладывалась в моем сознании. Произвести на свет сие «чудо» я доверил друзьям из серьезной компьютерной компании. Мне не хотелось гоняться по всему Киеву за самыми модными комплектующими, занимавшими призовые места во всевозможных тестированиях. Во-первых, на это необходимо время, поскольку в одной фирме их найти просто невозможно, во-вторых, компьютер, собранный самостоятельно, не обеспечивается гарантией как изделие в целом (только покомпонентно каждым соответствующим производителем). Последний факт оказался решающим, и, надо сказать, я по сей день придерживаюсь такого мнения – хлопот меньше, главное – четко

определиться, для каких целей ты приобретаешь или совершенствуешь ПК.

А цели у меня, как видите, довольно разные. Из игр больше всего люблю Euro 2000 – по вечерам на пару с ребенком устраиваем жаркие виртуальные футбольные баталии, action не впечатляют – много крови, от стратегий быстро становится скучно.

Достаточно хлопот доставляет видео. Диска 17 GB пока хватает, памяти тоже, а вот процессор в ближайшее время планирую обновить – «маловато будет». После пяти-шести часов «горячей» непрерывной работы (например, рендеринга видеоклипа) у него начинаются нескончаемые «эпилептические конвульсии», требуется дополнительное охлаждение или возвращение на исходную частоту (так что с недавних пор я – не сторонник разгона). Неплохо было бы «увеличить» диагональ монитора, да вот пока «мои финансы поют романсы». Давно точу зуб и на CD-ROM: скорость 20X – архаизм, конечно, да вот только жаль «старика», любые диски читает, даже совсем «убитые», на которые «махнули рукой» его высокоскоростные потомки, стоящие у нас в редакции. Модем – никуда не годится, купил по дешевке у знакомого, использую только для переписки по e-mail с друзьями. Прошлый GVC был пошутрее, да пришлось сдать – на очередной апгрейд денег

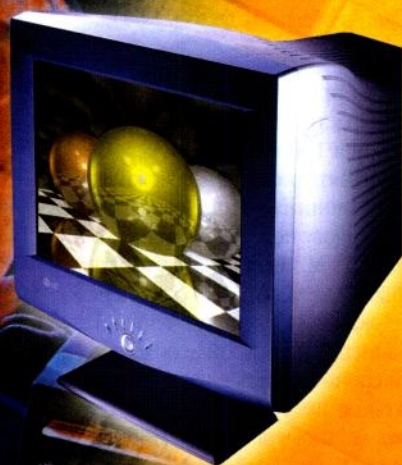
Манипуляторы



Мониторы

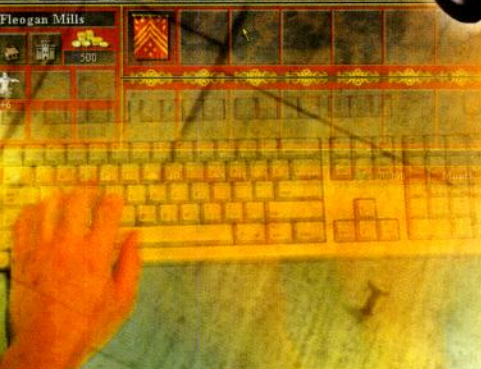


LG Electronics



Манипуляторы

Genius



DATA LUX

Адрес: Киев, Краснозвездный проспект, 51 НИИСП, лабораторный корпус, офис 20

Отдел продаж: (044) 244-8054, 244-8086, 276-2336, 245-7367

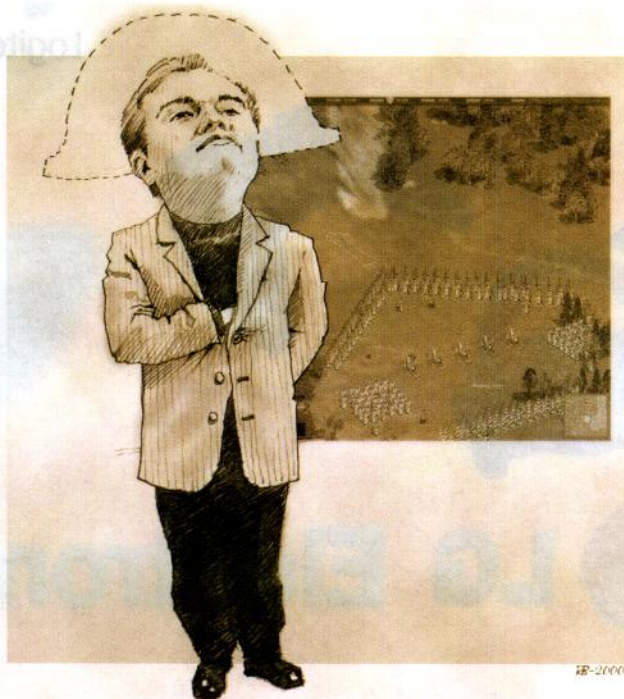
Дилерский отдел: (044) 249-6303

Сервис-центр: (044) 276-5274, 271-3041, 276-2034

Факс: (044) 245-7999,

E-mail: datalux@datalux.kiev.ua

За информацией о региональных партнерах обращайтесь дилерский отдел.



ИЗ-2000

Без домашнего компьютера я чувствую себя как без рук, поэтому, переехав из студенческого общежития в отдельную квартиру, решил, несмотря ни на что, не откладывать его покупку. Правда, сумму для этого удалось выделить не слишком большую, а значит, задача передо мной стояла еще та: втиснуть максимум производительности в ограниченный бюджет. Конец 1999 г., если кто не помнит, был ну совсем уж «благоприятным» для подобного рода изысканий – тайваньское землетрясение, бешеное подорожание памяти, неопределенность с ценами материнских плат... В итоге я нацелился на недорогую систему, максимально поддающуюся модернизации, чтобы нарастить ее мощность, когда настанут лучшие времена.

Из опыта приобретения предыдущих домашних ПК (которые «прописались» в нашей львовской квартире еще с 1989 г.) я знал, что купить готовую систему намного проще, чем собирать ее по частям у разных продавцов. Однако сложная ситуация на тогдашнем рынке произвела на свет множество «антикризисных» уродцев с самыми неожиданными «перегибами» в конфигурации. Как вам нравится, например, сочетание Pentium III 450 MHz и 32 MB RAM? Я понимал (и сейчас понимаю), что дикие цены на память, с одной стороны, и вакуум в кошельках наших соотечественников – с другой, не оставляли производителям выбора. Но мне все же нужна была сбалансированная по возможностям, быстрая и надежная

машина, поэтому свой компьютер я решил собирать сам.

Выбирая конфигурацию, я пошел «от обратного»: сначала исключил все варианты, которые мне не подходили. Я отказался от процессоров AMD-K6-2 и K6-III из-за их низкой производительности в трехмерных играх и нулевой апгрейдабельности платформы Socket 7. По похожим причинам получили афронт материнские платы на единственном тогда интегрированном чипсете i810. С другой стороны, процессоры Pentium III ну никак «не вписывались» в рамки бюджета, равно как и дорогие материнские платы на «разогнанном» чипсете Intel 440BX. «Классический» же BX при приемлемой цене не обеспечивал большинства современных функций, которые я все-таки хотел получить. Из видеокарт я сразу «отсек» все модели на устаревших чипсетах, а также Savage3D/4. Памятью о том, что на компьютере предстоит работать не только мне, но и жене и ребенку, я отказался от Riva TNT/Vanta/TNT2 M64 из-за слухов (отчасти подтвержденных) о низком качестве выводимого ими двухмерно изображения – зрение дороже.

В итоге выбор оказался простым как дважды два. Процессор – Celeron (из нескольких доступных в то время моделей я приобрел среднюю – 400 MHz). Материнская плата – на не самом быстром, но недорогом и перспективном чипсете Apollo Pro133, к тому же высокого качества, от именитого производителя и с процессорным гнездом Slot 1. Чтобы сменить в ней CPU на любой

Роман Хархалис

26 лет, женат, ребенок

Конфигурация компьютера: корпус – no-name; материнская плата – Soyo SY-6VBA133 (VIA Apollo Pro 133); процессор – Intel Celeron 400 MHz (на номинальной частоте); память – 64 MB PC100; жесткий диск – Fujitsu MPE3136AT емкостью 13,6 GB; привод CD-ROM – TEAC 32x; дисковод 3,5"; видеокарта – 3dfx Velocity 100 (8 MB); монитор – 15" Samsung Samtron 55e; звуковая карта – Creative Sound Blaster 128PCI; акустическая система – Jazz Hipster Monaco; клавиатура – BTC; мышь – Logitech Pilot Mouse.

Назначение компьютера: работа с офисными программами, пробные запуски разнообразных приложений и утилит, игры (главным образом, RTS), воспроизведение видео и музыки, обучающие программы.

Дата приобретения: декабрь 1999 г.

Число апгрейдов: 0.

P-III Coppermine, мне достаточно приобрести новый переходник FC-PGA-Slot 1 и обновить BIOS.

С памятью ситуация сложилась, как вы понимаете, плачевная. Олегу Данилову повезло – он отхватил себе 128 MB еще по августовским ценам. Я не успел... Но со временем все оказалось не так уж плохо. По крайней мере, острой необходимости срочно бежать в магазин за памятью я не чувствую до сих пор, хотя установить еще 64 MB очень хотелось бы.

Видеокарта 3dfx Velocity 100 стала для меня настоящей находкой: недорогая даже сегодня, по тем временам она была просто невероятно дешевой, но при этом быстрой и качественной. Ее недостатки – отсутствие 32-битового режима и всего 8 MB видеопамати – даже теперь ощущаются редко.

Вот о чем серьезно жалею, так это о том, что не купил Diamond Monster Sound MX300, как и мои коллеги. А ведь стоило доплатить всего лишь чуть больше \$10... Монитор хорош, но отсутствие поддержки высоких частот развертки не позволяет использовать стереочки. А жаль...

В общем, собирая свой компьютер, я считал, что его возможностей хватит для любимых мною стратегических игр еще надолго. Но тут пришел Ground Control и все испортил. И в последние месяцы я все чаще думаю об апгрейде.

В первую очередь неплохо было бы добавить еще памяти, чтобы довести ее объем хотя бы до 128 MB. В принципе, этим стоит заняться уже сей-

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Похоже, именно Роману Хархалису удалось собрать максимально экономичную, но при этом достаточно производительную систему, при небольших вложениях имеющую все необходимое и работающую умеренно быстро. Почему-то больше никто с целью экономии не поставил Velocity 100 – отличную видеокарту, у которой 3D-графика хоть и ограничена разрешением 800 × 600 и 16-битовым цветом, но весьма качественна и быстра. Монитор к ней подобран из недорогих, впрочем, мечтать о стереочках на таких 15" не приходится. Система уникальна тем, что ее хозяин единственный отважился поставить материнскую плату на VIA Apollo Pro133 (без «А», т. е. без AGP 4x). И правильно сделал, с учетом ориентации на эконом-класс, хотя и максимально качественный.

Пожалуй, именно такой ПК и можно было бы рекомендовать полгодика назад в качестве домашнего с умеренной ценой. У Ромы явно получилось, впрочем, иного результата сложно было ожидать от бесценного ведущего «Железных новостей». Естественно, объем памяти явно требует удвоения, но этот апгрейд является самым простым. А с учетом снижения цен на память – еще и достаточно экономичным. И мне почему-то кажется, что Рома будет следующим, кто захочет обновить монитор после очередного тестирования 17-дюймовых моделей...

час (знали бы вы, в который раз я это себе говорю...). Далее есть смысл поменять процессор и видеокарту. Правда, при ближайшем рассмотрении оказывается, что для получения ощутимого результата нужно приобретать достаточно дорогие устройства – как минимум Pentium III 733 MHz и GeForce2 MX (а еще лучше – GeForce 256 DDR). Мне такие траты пока не по карману – деньги уходят на более прозаические вещи, поэтому с серьезной модернизацией ПК придется еще немного подождать.

Мнение жены Лены: Компьютер успешно заменяет нам музыкальный центр, видеомонитор, радиоприемник, игровую телеприставку, пишущую машинку и даже словарь. (В свое время я еле уговорила мужа купить обычный телевизор, а не TV-тюнер.) Со всеми этими задачами ПК справляется очень неплохо. Не понимаю, зачем его все время модернизировать, хотя разговоры об этом слышу постоянно. ■

подпишись в ноябре – выиграй приз от Genius

ПРИЗЫ НОЯБРЯ:

Акустические системы Genius SP16

Genius Video Wonder Pro2

Факс-модемы Genius GM56PCI

Сканер Genius VIVID 3

Джойстики Genius F16

Фирменные футболки



Путешествуй с Genius

Подписавшись в ноябре на журнал "Домашний ПК" на 2001 г., вы можете получить один из замечательных призов от фирмы ELKO – официального дистрибьютора Genius. Вы также получаете шанс вдвоем отправиться в Новогоднее путешествие в Татры, которое мы разыграем в конце года.

Условия проведения розыгрыша

После подведения в конце декабря итогов ноябрьской подписки авторитетное жюри, состоящее из представителей "Издательского Дома ИТС" и компании ELKO, проведет розыгрыш призов по подписным талонам. Вручение призов состоится в офисе "ИТС" в течение января. Для участия в розыгрыше необходимо проинформировать нас до 15 декабря 2000 о том, что подписка оформлена и сделать это следующим образом: после оплаты оригинального абонементного подписного талона отправьте по почте на адрес "Издательского Дома ИТС" (03110, Киев, просп. Красновоздушный, 57).

Желательно оставить себе ксерокопию талона.

Подписной индекс 22615

ДОМАШНИЙ



Genius
MULTIMEDIA

ELKO

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

В розыгрыше призов может принять участие каждый, кто в ноябре оформил подписку на журнал "Домашний ПК" на первое полугодие или на весь 2001 г. и прислал в редакцию подписной талон.

Случилось так, что за срок, равный примерно четырем годам, в моем доме по разным причинам (не всегда приятного свойства) сменилось три компьютера. Надо сказать, что вся «троица» собиралась в одной и той же достаточно крепко стоящей на ногах киевской компании. Мне кажется, что постоянство в выборе партнеров (как и во многих других сферах) — это очень полезная штука, потому как при желании сделать апгрейд большинство проблем решается очень просто — путем очередного «результативного» похода в ту же фирму.

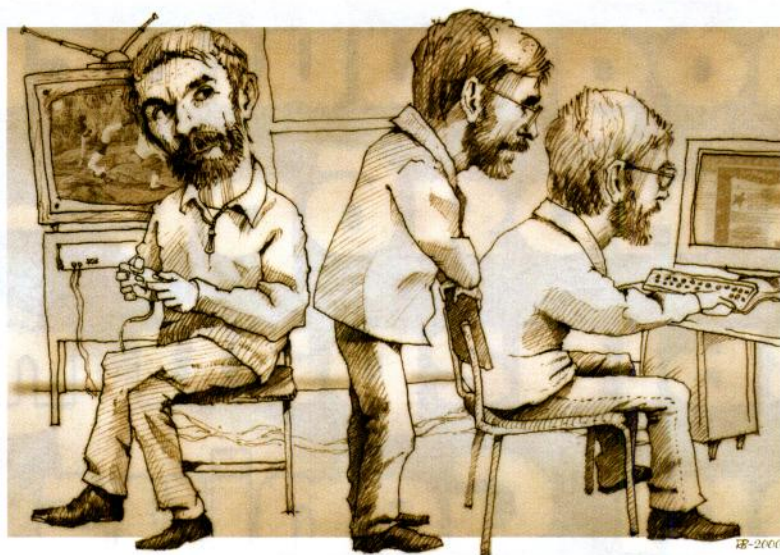
Итак, первый из моих «домашних ПК» был торжественно водружен на письменный стол в самом конце декабря 1996 г. Тогда нашего журнала еще и в проекте не было, и работал я в совершенно другом месте, где по роду деятельности (PR-менеджер) приходилось сочинять десятки рекламных и имиджевых текстов, придумывать рекламные идеи, заниматься устным и письменным общением с зарубежными партнерами и генерировать идеи по использованию современных информационных технологий в работе фирмы. А поскольку творческое вдохновение есть субстанция, не вписывающаяся в рамки нормированного рабочего дня, возникала необходимость в компьютере не только на рабочем месте в офисе, но и дома. Я уже не говорю о том, что компьютерными и видеоиграми увлекался во все времена.

По тогдашним меркам (конец 1996 г.) машину можно было назвать неплохой — Pentium 100/16 MB ОЗУ/HDD 840 MB/видеокарта S3 Trio/звуковая карта Opti 931/CD-ROM уже не помню какой/монитор Acer 14". Со всеми возложенными на нее обязанностями по

работе в Word и Excel она вполне справлялась.

Тогда же, в декабре 1996 г., нам с коллегой удалось «выбить» у директора доступ в Internet. И это был конец (а точнее, только лишь начало). Я мгновенно «подсел на WWW-иглу» и быстро превратился в настоящего сетеголика, которому 15–20 минут, проводимых ежедневно в онлайн при дозволе из офиса, казались явно недостаточными. Посему февраль 1997 г. ознаменовался появлением в доме модела US Robotics Sportster 14400 и практической невозможностью для окружающих дозво- ниться ко мне в то время, когда я дома. Дальше — больше: всеядное потребление сетевой информации сменилось неистребимым желанием самому сделать мало-мальски заметный сетевой проект. Сказано — сделано, и в Internet родились «Сетевая Птичка» и «Гам-МеР». Таким образом, к списку задач, выполняемых моей домашней «тачкой», добавилось создание, редактирование и «выкладка на Сеть» html-файлов.

Октябрь по какому-то странно-му стечению обстоятельств оказывался роковым для моих домашних машин. «Первенец», о котором речь шла выше, в октябре того же



Александр Птица

51 год, женат, дочь-студентка, сын-музыкант

Конфигурация компьютера: корпус — noname, ATX; материнская плата — Abit BX6 Rev.2.0; процессор — Intel Celeron 400 MHz, память — 64 MB; жесткий диск — Quantum Fireball CX 6.4 GB; видеокарта Leadtek WinFast 3D S320 II (TNT2 Pro); звуковая карта Aureal Vortex 2; акустические системы — Primax Mediastorm 240; CD-ROM TEAC 32X; монитор Shamrock 14"; геймпад Genius MaxFire G-07; факс-модем Omni 56K plus (внешний); струйный принтер HP DeskJet 610C.

Дата приобретения: октябрь 1999 г.

Число апгрейдов: 1.

«Музей» игровых телеприставок: noname-клон Atari 2600, noname-клон NES (8 bit), Sega Megadrive (16 bit), Sony Playstation (32 bit), Sega Dreamcast (128 bit).

Назначение компьютера — работа с текстами и HTML-документами, Internet во всех его проявлениях, игры (все жанры, но преимущественно адвенторы, аркады, гонки), воспроизведение музыки и видео, программирование (дочь изучает компьютерные науки).

Назначение игровых приставок — игры.

1997 г. переехал в квартиру моих ближайших родственников. А на его месте объявился новичок, несколько мощнее своего предшественника, верой и правдой (хотя и не без модернизаций) прослуживший мне вплоть до своей «безвременной кончины», а точнее, элементарной кражи системного блока, случившейся в том же злосчастном октябре, но уже 1999 г. Если говорить об абсолютном количестве апгрейдов, то именно вторая моя машина претерпевала

модификацию наибольшее число раз, причем обновление касалось практически всех подсистем, среди которых бесспорным лидером по степени «обновляемости» стала видеокарта. Оно и понятно. Как раз на этот временной отрезок приходится первый всплеск популярности 3D-акселераторов и глобальное внедрение трехмерности в «игростроительство». Так вот, имея в исходной конфигурации «рабочую лошадку» S3 Trio64V+ 2 MB, мой второй компьютер не-

COMPUTERS Paris

КУПИ MEDALIST-ПОСЕТИ ПАРИЖ

скидка до 7%

ПРОДАЖА В КРЕДИТ

салон информационных технологий

ул. Горького, 180
(здание УкрИНТЭИ)
телефон (044) 268 2379

Неповторимый ШАНС в 2000 году от торговой марки MEDALIST™

ПОЕЗДКА В ПАРИЖ сотни других призов

Formula A
PERSONAL COMPUTER SYSTEMS

г. Киев
пр-т Красноезвездный, 10
телефоны:
(044) 243 9460
(044) 243 9461
(044) 243 9462
e-mail:
sales@formula-a.kiev.ua

AMD K6-2 500 • 32 MB память • 4,3 GB диск • 4 MB 3D AGP видео • 3D PCI звук • 32x CD-ROM • \$ 364

Celeron 466 • 64 MB память • 7,5 GB диск • 8 MB 3D AGP видео • 3D PCI звук • 32x CD-ROM • \$ 464

AMD DURON 600 • 64 MB память • 10 GB диск • 8 MB 3D AGP видео • 3D PCI звук • 40x CD-ROM • \$ 514

ПРИНТЕРЫ от \$75 • СКАНЕРЫ от \$75 • МОНИТОРЫ от \$155 • INTERNET • УСТАНОВКА • ДОСТАВКА • ОБУЧЕНИЕ

цена указана до скидок, конфигурация может изменяться

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Не совсем понятно, зачем вообще компьютер человеку, у которого дома столько игровых приставок... ПК здесь явно не для игр, их Алекс вписал просто для приличия. Ведь по сравнению с той же Sega Dreamcast графика даже самого крутого PC выглядит достаточно бледно (в чем посетители нашего стенда на «КомпьютерЭКСПО» могли убедиться воочию). Internet, e-mail, работа с документами – вот, пожалуй, нехитрый список задач этого ПК.

Соответственно и конфигурация достаточно умеренна, хотя 3D-ускоритель и звук класса MX300 все же присутствуют. Задюлого интернетчика выдает классный модем ZyXEL, хотя Web-серфинг на 14-дюймовом мониторе – занятие не для слабонервных. А геймпад в составе ПК значит, скорее, для красоты, чтобы не выглядеть «бедным родственником» на фоне приставок.

Конечно, кража системного блока – вещь неприятная, но нет худа без добра. По крайней мере, порой легче выбрать конфигурацию с нуля, чем перекраивать имеющуюся. Однако не исключено, что следующим апгрейдом будет... списание ПК и покупка новой игровой приставки. К примеру, Sony Playstation 2 (у которой, кстати, доступ в Internet является базовой возможностью).

однократно подвергался «видео-насилию»: на его борту в разное время «несли вахту» самая лучшая карточка первого Voodoo-поколения Canopus Pure 3D, модный Diamond Monster II (12 MB) и, наконец, 3D-акселератор от Creative на базе Voodoo Banshee. Как можно заключить из этого перечня, в то время я был горячим поклонником чипов от 3dfx. Несколько позже, как того и следовало ожидать, пришлось переориентироваться на NVidia.

В нынешней конфигурации ближайшими кандидатами на модернизацию являются 14-дюймовый монитор не особо уважаемой марки Shamrock (хотя за три года у меня к нему претензий практически не накопилось), жесткий диск (6,4 GB по нынешним меркам уже маловато) и память (если бы вы знали, как меня нервировали бесконечные свопы при игре в Diablo II).

Еще один объект своеобразного апгрейда, которым я занимался на протяжении пяти лет, это целый арсенал игровых телевизионных приставок. При этом модернизация сводилась к приобретению все новых и новых машин. В любом случае, игровые консоли (даже самого последнего поколения) намного дешевле компьютеров (в настоящее время средняя цена Sony Playstation в Киеве чуть больше \$100, а Sega Dreamcast – порядка \$250), по степени удовольствия от игрового процесса несколько не уступают им, а уж по количеству выходящих игр так и вовсе опережают. Так что если вы намереваетесь использовать ПК только как игровую машину, более оптимальным вложением средств будет приобретение приставки. Особенно привлекательным, на мой взгляд, такое решение может оказаться для любителей файтингов, «японских RPG», аркад, action/adventure, гонок и всяческой «левой резьбы».

Мнение жены Наташи: У нас в компьютере постоянно живет старый, но «вечнозеленый» Netretic. И это замечательно.

Мнение дочери Оли: Когда друзья меня спрашивают о конфигурации нашего домашнего компьютера, я не могу им ответить точно, поскольку никогда не знаю, что там опять папа заменил. ■

Н е так много есть в мире совершенных вещей, доступных обычному человеку. Дом или машина мечты, аудио- и видеотехника high-end, одежда от кутюрье – все это, как говорится в рекламе Renault, «не в этой жизни!». Но мне удалось найти для себя «предмет роскоши», качество которого я могу доводить до сколь угодно высокого уровня, несмотря на ограниченность денежных средств. Это домашний компьютер.

В принципе, мой ПК никогда не был самым дорогим или самым мощным, однако это не лишает меня повода похвастаться. Право же, имея избыточный бюджет, много ума, так сказать, не надо, чтобы получить суперкомпьютер. А вот построить что-то особенное в условиях «бюджетного дефицита» – это действительно интересно. Имея инженерно-экономическое образование, я увлекся этой задачей настолько, что сделал конструирование ПК не только своим хобби, но и профессией.

Как сказал Гарри Олдмен в фильме «Пятый элемент», если хочешь что-то сделать хорошо – сделай это сам. Руководствуясь этим убеждением, я решил пару лет назад собрать компьютер самостоятельно. Сначала я выработал общий подход к проблеме, получилось что-то вроде «оптимального соотношения цены, производительности, надежности, универсальности, апгрейдабельности, долгосрочной эффективности вложенных средств». Затем я провел два месяца за изучением печатной и онлайн компьютерной прессы, в результате чего сформировался список из «лучших в мире» компонентов. Найти все это в Киеве было нелегко, здесь очень помог «Hot Line». С его помощью я не только разыскал конкретные продукты, но и получил информацию о фирмах, а именно: какие из них

являются прямыми поставщиками (цены у таковых, как правило, самые низкие), их положение на рынке (к вопросу о надежности гарантии). Затем две недели я колесил по городу за покупками и, в конце концов, собрал необходимые коробки (все – retail-версии) с комплектующими. Свинтить и ввести ПК в эксплуатацию оказалось совсем не сложно – наверное, помогло инженерное образование и уж наверняка – инструкции к комплектующим. Получилась достаточно производительная (наконец-то я сыграл в Unreal) и недорогая машина, в которой все «до винтика» имело звание «заслуженный», присужденное мировой компьютерной прессой. Здесь следует дать некоторые разъяснения: как приобретение «самого лучшего» сочетается с ограниченностью средств? Вот один из примеров. За одну и ту же сумму можно было купить жесткий диск Western Digital объемом 6,4 GB или, скажем, Fujitsu объемом 8 GB с аналогичным быстродействием. Я остановился на Western Digital по принципу «лучше меньше, да лучше» – уж больно марка знаменита своей надежностью, недаром Microsoft выбрала именно эту компанию в качестве поставщика винчестеров для приставки X-Box. И все же стоила ли погоня за «брендом» потерянных гигабайт, тем более что на Fujitsu люди работают годами без проблем? Опыт показал, что стоило. Жесткие диски Western Digital особо устойчивы к нештатным частотам шины PCI, что позволило мне значительно и совершенно бесплатно повысить быстродействие системы путем разгона Celeron 500 до 625 MHz (FSB 83 MHz, PCI 42 MHz, режим DMA включен).

Самое большое достижение в моих поисках эксклюзивного – AOpen AX6BC Pro II (Millennium Edition). Это единственная в своем роде «эталонная» материнская пла-

Д Компания "Дискус" г. Запорожье
тел./факс (0612) 12-03-47
E-mail: sales@discus.com.ua
http://www.discus.com.ua

**КАЖДОМУ ПОКУПАТЕЛЮ
КОМПЬЮТЕРА АМИ**

ПОДАРОК

**ЛИЦЕНЗИОННАЯ
ИГРА ОТ "ДИСКУС"**

АКЦИЯ
с 1 ноября по 1 декабря
2000 года



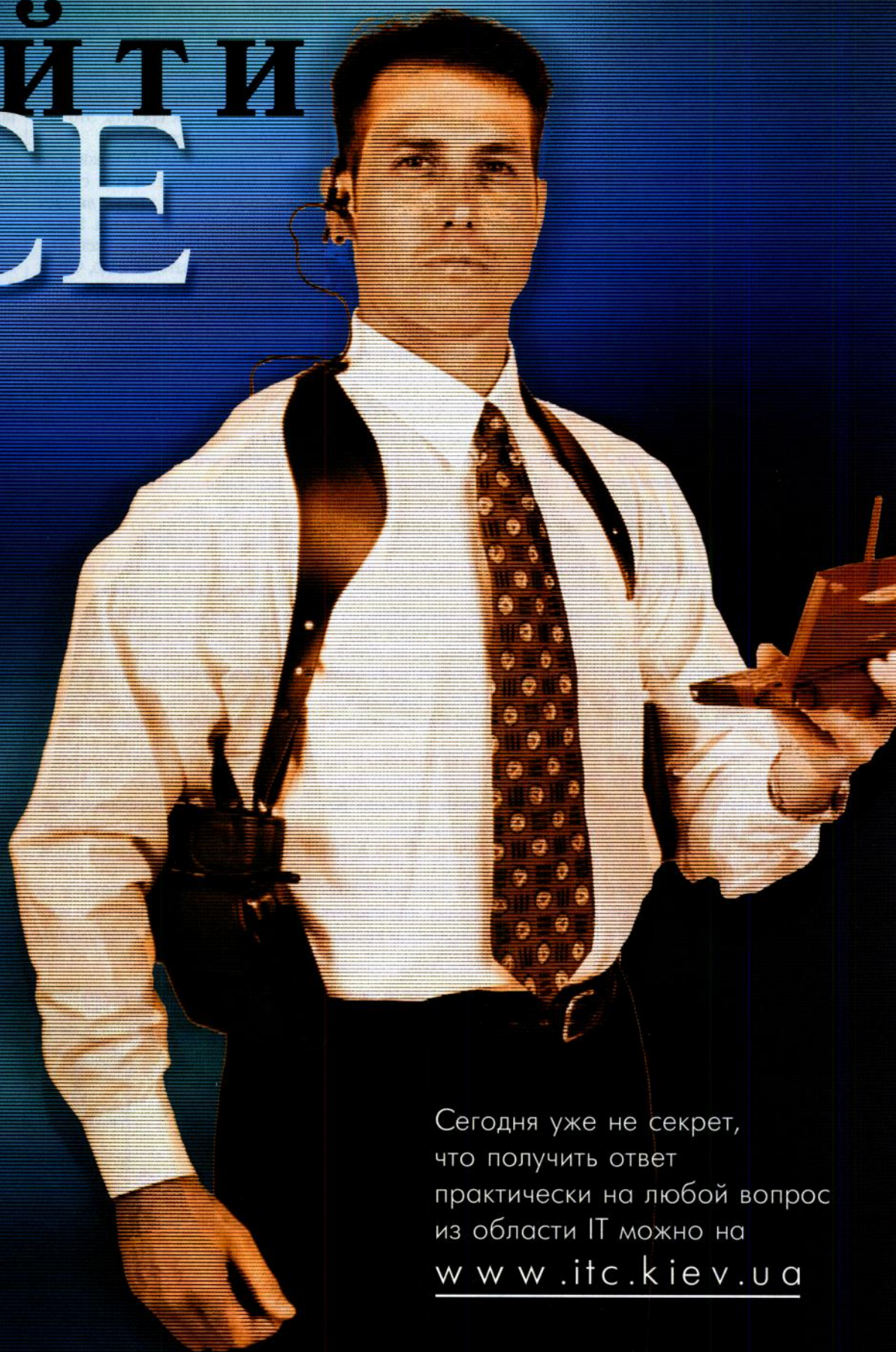
Компьютеры АМИ можно приобрести в сети Салонов компьютерной и офисной техники "Новая Электроника":

г. Донецк, ул. Артема, 131 (062) 337-70-16
г. Донецк, ул. Щорса, 46 (062) 335-71-33
г. Горловка, пр. Ленина, 4а (06242) 4-43-54

г. Киев, пр. Оболонский, 16д
г. Запорожье, пр. Ленина, 75 оф. 220

А также:
г. Красноармейск, ул. Горького 22
г. Луганск, ул. К. Маркса, 7 к. 28

найти ВСЕ

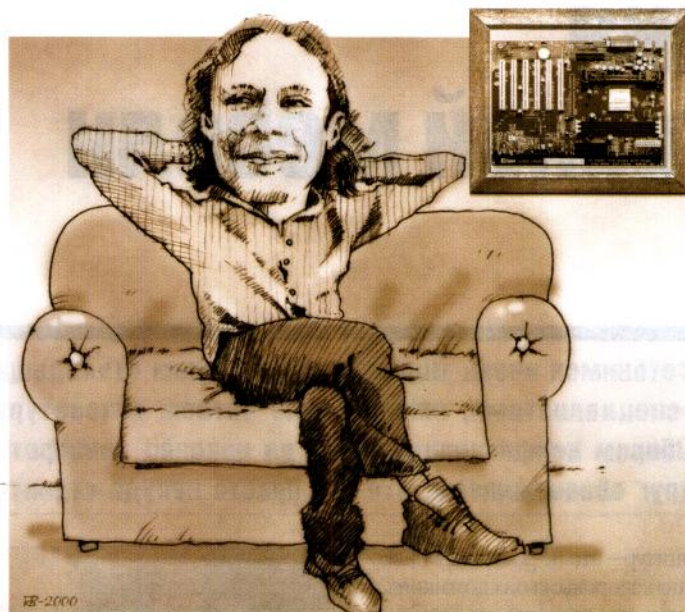


Сегодня уже не секрет,
что получить ответ
практически на любой вопрос
из области IT можно на
www.itc.kiev.ua

КОММЕНТАРИЙ ЭКСПЕРТА

Ну, Макс Потапов — известный эстет во всем, что касается компьютерного железа. Его подход к выбору конфигурации можно было бы назвать так: профессионально-романтический. Купив крутую материнскую плату и переплатив кучу денег, Макс неделю бегал по фирме с глазами, сверкающими ярче платиновой накладки на AOpen AX6BC Pro II Millennium Edition (м-да, пока говоришь...). В общем, «безумству храбрых поем мы песню»... Я предложил Максиму вообще выбросить корпус, чтобы платой могли любоваться все желающие. Но он не согласился — корпус тоже оказался не простой, а тщательно подобранный и с громким именем. Интересно, не продает ли Apple свои прозрачные корпуса отдельно, без начинки?

Теперь Максу проще. Он сам является частью «мировой компьютерной прессы», и очередной продукт, получающий у нас звание «заслуженного», имеет более короткий путь в его компьютер. Но компьютер, как известно, — дело наживное. А вот спутница жизни, которая все равно «рада, что наш ПК идет в ногу со временем не в ущерб семейному бюджету», — это почти как эпизод из Красной книги. Что ж, Светличному есть к чему стремиться...



Максим Потапов

25 лет, женат

Конфигурация компьютера: корпус — Eian Vital T-10 AB, материнская плата — AOpen AX6BC Pro II (Millennium Edition), процессор — Celeron 600 (разогнанный до 900 MHz), память — Apacer 128 MB PC133, жесткий диск — Western Digital AC26400, привод CD-ROM — Creative Infra 6000, видеокарта ASUS AGP V3400TNT/TV, звуковая плата — Diamond Monster Sound MX300, монитор — Sony 100ES 15", акустическая система — Labtec LCS-1030, мышь — Logitech Wheel Mouse, модем — GVC SF-1156V/R21.

Первоначальная конфигурация (приводятся отличия): Eian Vital T-5 AB, ASUS P5A, AMD-K6-2/400, Transcend 64 MB PC100.

Назначение компьютера: 3D-игры, Internet, офисные приложения, видеодвойка.

Дата приобретения: март 1998 г.

Число апгрейдов: 2.

та. Она имеет выдающуюся «внешность» — черный лак, радиатор чипсета и «юбилейная» табличка покрыты платиной, недаром один из уважаемых мною журналистов Tom Pabst (www.tomshardware.com) окрестил ее «черной красавицей». Самое приятное — инкрустация на motherboard с подписью разработчиков, в общем, чувство такое, что сделана плата «лично для меня» (и еще для 2000 избранных в честь нового тысячелетия). Вот только жаль, что корпус

у меня не прозрачный. Скорость в играх плата обеспечивает максимальную до сих пор, даже ввиду «пришествия» плат на чипсете Intel 815E, цена же ее оказалась всего на \$15 выше стандартной материнской платы от ASUS (P3B-F с UDMA66). Так что с полной ответственностью могу заявить, high-end в случае с домашним ПК доступен всем, не только самым богатым.

Еще раз отмечу, за счет чего можно приобрести особо качественные компоненты. Например,

вместо дорогого Pentium III я использую Celeron, разница — никак не меньше \$100, которые с лихвой покрывают «избранность» других комплектующих. Покупка более скромного 3D-акселератора может «высвободить» даже до \$200. Вот в этом я и вижу особое искусство — создание «эталонной» системы стоимостью не выше другой, пусть даже чуть более быстрой на текущий момент, но стандартной и, скажем так, безликой системы.

А скорость — дело для моего ПК наживное, ведь он собран с прицелом на регулярную модернизацию, причем «малой кровью». Один из свежих примеров: переход с Celeron 500 (разогнанного до 625 MHz) на Celeron 600 (разогнанный до 900 MHz) мне обошелся всего в \$17 — сумма несоизмеримая с полученным приростом производительности. Так что мне придется лишь дожидаться того момента, когда апгрейд будет стоить минимум, к примеру нынешние топ-модели процессоров станут младшими, что происходит, как правило, в течение года. Главное, что в случае «экстренной необходимости» удвоить быстродействие моего ПК в играх можно простой заменой видеокарты (скажем, на GeForce2 MX). В перспективе производительность можно нарастить еще больше — переходом на Pentium III 866, который станет в четвертом квартале 2001 г. младшим Pentium III. Вопрос лишь в том, было бы ради чего модернизировать, ведь игры, которые я жду с нетерпением, — Duke Nukem Forever, Max Payne — выйдут лишь в следующем (я надеюсь) году. Пока что минимум 85 fps в Quake III меня вполне устраивает, а основные «боевые действия» я провожу за Counter Strike в компьютерных клубах, так что нет смысла изыскивать сейчас деньги на новое железо, которое будет «ржаветь» и дешеветь зазря. Жаль, что у нас не практикуются, как на Западе, LAN-вечеринки, куда можно было бы прийти на пару днейков со своим компьютером...

Мнение жены Нади: Мощный и универсальный компьютер дома — моя возможность путешествовать по всему миру в Internet, ездить по улицам Лондона и Сан-Франциско в Midtown Madness II, смотреть видеофильмы в цифровом качестве. Я рада, что наш ПК идет в ногу со временем не в ущерб семейному бюджету.

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ

Если хочешь лучше узнать человека — посмотри на его жилище. Если желаешь поближе познакомиться с теми, кто делает этот журнал, — взгляни на их домашние ПК. Как видим, личные компьютеры редакторов «Домашнего ПК» оказались довольно разными, впрочем, как и те люди, которые образуют команду редакции. Это профессионалы, для которых работа — в чем-то игра, а игры составляют немалую часть работы. Это люди, способные восторгаться красочной графикой новых action и RPG и новыми достижениями инженерной мысли. И самое главное — это специали-

ты, которые постоянно изучают рынок и просчитывают оптимальные конфигурации как для себя, так и для обширного круга знакомых. А следовательно, их советам можно доверять.

Показательно, что почти во всех компьютерах стоят видеокарты на чипах NVidia: TNT2 Pro/Ultra, TNT2 M64, Riva TNT... В редакции это стало своеобразным «корпоративным стандартом», равно как и звук Monster Sound MX300. А видели бы вы страдальческое лицо Олега Данилова, когда у него на работе спорел компьютер и в новую машину поставили видеокарту... ну, в общем, с чипом не от NVidia, хотя тоже достаточно мощную и

качественную. Он до сих пор сетует на сисадмина, и хотя виду не подает, но ждет удобного случая, чтобы спалить ненавистный 3D-акселератор. Материнские платы — это почти сплошь модели на Intel 440BX, сказывается ориентация на стабильность и бесперебойность работы. И лишь отважный Роман Хархалис поставил себе плату на VIA, сэкономив часть денег и наверняка вызвав неудовольствие Максима Потапова. Впрочем, все дело в руках, и Рома на жизнь не жалуется.

А вообще редакторы «Домашнего ПК» не слишком гонятся за новинками. Во-первых, вдольно насмотреться на них можно и на работе, поскольку через нашу Тестовую

лабораторию проходит уйма нового «железа». Во-вторых, они умеют считать и понимают, что у самых последних продуктов соотношение цена/возможности далеко не самое лучшее. Правда, есть еще и «в-третьих»: в офисе, где мы все проводим много времени, у каждого на столе стоит мощная система. И туда новинки hardware попадают даже чаще, чем в домашние ПК, но об этом как-нибудь в другой раз.

Экспертом работал
Евгений Севериновский,
зав. Тестовой лабораторией
«Издательского Дома ИТС»

Философия компьютерной мебели

Сергей Галушка

К покупке домашнего ПК мы готовимся очень тщательно: по крохам откладываем средства, советуемся со специалистами, внимательно читаем литературу, дабы не «промахнуться» с выбором конфигурации. И когда наконец приобретаем электронного любимца, вдруг обнаруживаем, что его просто некуда ставить.

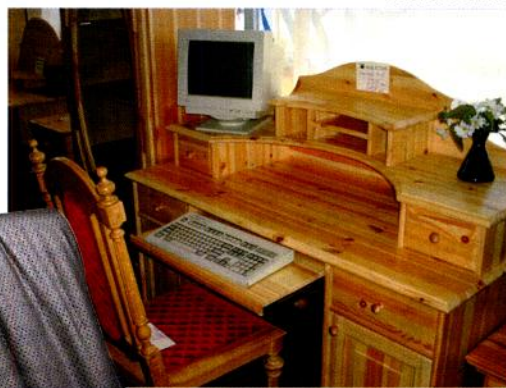
В результате компьютер водружается на старый письменный стол, доставшийся в наследство от прабабушки, а ребенок, делая уроки, ютится на кухне между тарелок и кастрюль, причем в такой неестественной и «скрюченной» позе, что «распутать» впоследствии его не смогут даже любители головоломок, не говоря уже о лучших ортопедах. Ну а с появлением в вашем арсенале принтера, сканера или другой периферии положение дел еще более усугубляется. В результате появляются пирамиды самодельных полок из ДСП различных оттенков, грозящих в любой момент обрушиться, и нелепые композиции из нескольких столов. Об их удобстве и функциональности судить трудно, но дизайн таких изделий точно не домашний, а скорее, сарайный.

Выбор мебели для компьютера – занятие не менее ответственное, чем покупка самого ПК. Факторов, которые необходимо при этом учитывать, очень много, а «протестировать» все представленные в салонах модели на предмет удобства, эргономики, функциональности, соответствия дизайну комнаты вам вряд ли удастся, причем даже мысленно и при богатом воображении. Поэтому, совершая туры по магазинам, а тем более заказывая мебель у мастеров, надо четко понимать, что вам необходимо. Удобный, пусть даже и довольно дорогой компьютерный

гарнитур – это не роскошь, а инвестиция в здоровье своих домашних. А на нем, как известно, не экономят. Кроме того, хороший стол при правильном выборе послужит вам на порядок дольше, чем среднестатистический компьютер.

Специализированную компьютерную мебель не стоит путать с традиционными стенками и гарнитурами, «адаптированными» для установки ПК. Последние, как правило, снабжены деревянными отсеками для системного блока форм-фактора АТ, небольшой полкой для компакт-дисков, нишей для размещения от силы 14-дюймового монитора, крохотной столешницей и выдвижной полкой для клавиатуры. В результате дисплей с большой диагональю запихнуть в такой «скворечник» не удастся, принтер будет по-сиротски пылиться на полу рядом с другом по нечастию сканером, кроме того, в подобных конструкциях проблемы теплоотвода с системного блока и монитора нередко решаются в пользу дизайна.

Как известно, в области информационных технологий наблюдается стремительный прогресс, поэтому в идеале компьютерная мебель должна быть подобна конструктору Lego, чтобы быстро перестраиваться под любые формы грядущих изделий. В конструктивных решениях современной специализированной мебели для ПК превалируют идеи компактности и максимальной функциональности. Чем больше различных полок, ящиков, дверок, открывающихся в разных плоскостях, мы ви-



престижнее считается модель и тем дороже она будет стоить. Можно сказать, что компьютер породил целую философию организации домашнего интерьера. Не секрет, что сегодня многие дизайнеры самих ПК пытаются «одомашнить» их технократические силуэты, отказаться от строгих форм, однообразных цветов. Такие модели уже сегодня доступны отечественному покупателю, но даже и привычные угловатые серые коробки системных блоков и мониторов можно заключить в привлекательную мебельную оправу, придав компьютерному уголку чуточку мягкости, тепла и уюта. При выборе специализированной мебели задача стоит непросто:

с одной стороны, хотелось бы, чтобы ее дизайн отвечал схемам организации компьютерного пространства, с другой – не вступал в конфликт с интерьером комнаты.

Итак, вначале давайте поговорим об эргономических и функциональных требованиях к компьютерной мебели, а затем позначимся с теми моделями мебели, которые можно найти или заказать в наших салонах и магазинах.

ЭРГОНОМИКА МЕСТА ОБИТАНИЯ ДОМАШНЕГО ПК Выбор рабочего кресла

Всем известно, что продолжительная сидячая работа вредна человеку, поэтому удобный рабочий стул – это и наше здоровье, и настроение, и работоспособность, и производительность. Эргономичное, правильно сконструированное кресло должно соответствовать биомеханической системе человеческого тела.

При работе за компьютером основная часть массы тела приходится на сиденье. Поэтому его форма должна способствовать равномерному распределению веса по всей площади. Необходимо, чтобы рабочий стул свободно вращался относительно основания, регулировался по высоте и, кроме того, допускал возможность изменять угол наклона спинки (хорошо, если и сиденья тоже), а также устанавливать нужное расстояние от спинки до переднего края сиденья. Обивка кресла должна быть не только практичной, стойкой к длительным фи-

Компьютерные стулья компании Unicon Olavtex удовлетворяют запросы даже самых требовательных пользователей.

дим в ней, чем неожиданнее находки дизайнеров в области используемых фурнитуры и материалов, тем



зическим воздействиям, но и гигиеничной, т. е. выполненной из материалов, безвредных для здоровья и обеспечивающих удобство и комфорт в работе.

Идеальная высота сиденья – когда ступни ног полностью касаются пола, а угол сгиба коленей при этом составляет примерно 90°. Очень важно, чтобы край сиденья имел мягкую скругленную вниз форму. Это позволяет избежать давления на кровеносные сосуды и не нарушать циркуляцию крови.

Позвоночник здорового человека напоминает знак интеграла. А следовательно, спинке кресла необходимо иметь соответствующую фор-

му, чтобы помогать сохранять это положение. Угол между спинкой кресла и сиденьем должен составлять чуть более 90°. Иногда стулья снабжаются специальным механизмом, позволяющим одновременно менять угол наклона спинки и сиденья так, что положение позвоночника остается правильным в любой момент времени. Хорошо, если спинка стула поддерживает лишь нижнюю половину спины, но при этом не является жестко закрепленной, чтобы не препятствовать движениям в процессе работы.

Некоторые пользователи предпочитают кресла без подлокотников и подголовников, оправдывая это определенным стоицизмом и самодисциплиной (мол, рабочее место необходимо для труда, а не для отдыха, тогда к чему его оборудовать подобно пляжным шезлонгам). А чтобы расслабиться и почитать газету, они используют второе, самое обычное кресло из набора мягкой мебели или диван-кровать. Кроме того, периоди-



чески курсируя от стула к креслу, они тем самым хоть чуть-чуть нагружают ноги и дают возможность отдохнуть глазам от монитора. Есть резон в таком подходе, однако все же мне больше импонируют комфортные регулируемые рабочие кресла с подлокотниками и подголовниками, дабы иметь возможность в любой момент удобно откинуться на спинку, сомкнуть глаза и замереть в ожидании свежей мысли или вдохновения к новым трудовым подвигам.

Кроме того, должным образом отрегулировав высоту подлокотников (если, конечно, это допускается конструкцией стула), вы сможете удобно расположить на них руки для длительного набора текста. Ну а нагружать ноги и даже делать производственную гимнастику можно и нужно в любом случае, было бы желание и понимание необходимости таких упражнений.

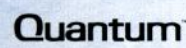
Теперь насчет колесиков, которыми часто снабжаются наши «рабочие гнезда». Если полы в вашем доме застелены ковролином, то вы можете беспечно совершать на таком «вездеходе» чартерные рейсы за пивом от компьютера к холодильнику. Но ежели вы недавно уложили паркет, сравнимый по рисунку с лучшими залами Эрмитажа, и покрыли его лаком, то подобное ерзанье, несомненно, приведет к порче этого произведения искусства, поэтому обратите внимание на то, чтобы колесики у кресла были покрыты специальным прорезиненным слоем, либо вообще откажитесь от таких «транспортных» средств.

Выбор рабочего стола

Очень часто компьютерными столами называют изделия, которые на самом деле являются не чем иным, как универсальными передвижными стойками для компьютерного оборудования. Поместить туда что-либо, кроме ПК, просто невозможно. Конечно же, дефицит жилой площади сегодня наблюдается во многих семьях, и отдельную комнату под рабочий кабинет может выделить далеко не каждый. Но даже в этом случае прибегать к подобному решению не сто-



**Техника,
достойная профессионалов**



Адрес: Киев, ул. Верхний Вал, 72 офис 23 • Телефон: (044) 463-5997, 463-5998 • Internet: <http://www.spin-w.com>

ит, разве что оно будет оправдано, если у вас в квартире ощущается катастрофическая нехватка места или вы по вечерам то и дело таскаете компьютер с комнаты на кухню, дабы не мешать засыпать своим домашним.

При выборе же «стационарного» рабочего стола для вашего электронного любимца, как правило, руководствуются следующими принципами.

1. Столешница должна быть достаточно широкой, чтобы вы смогли на должном удалении от глаз водрузить монитор, а также расположить клавиатуру на расстоянии 20–25 см от края стола и удобно поместить коврик с мышью.

2. После установки монитора на столе должно еще остаться свободное место для различных аксессуаров: документов, справочников, учебников, чашечки кофе и т. д. – другими словами, всех тех вещей, которые не только могут понадобиться в работе, но и создадут комфортные условия для ее успешного выполнения. Причем в целях удобства они могут располагаться либо в средней зоне охвата рук человека (сектор радиусом 35–40 см – область, охватываемая рукой с прижатым к туловищу локтем), либо в дальней (сектор радиусом 70–90 см, описываемый вытянутой рукой с чуть наклоненным вперед туловищем). И чем большая площадь поверхности стола оказывается в

средней зоне охвата, тем лучше.

Исходя из этих требований наиболее удачным рабочим местом можно считать компьютерный стол, форма столешницы которого напоминает равнобедренный треугольник с вырезанным полукругом в середине основания. Как правило, подобные конструкции устанавливают в углу комнаты. Пространство под столом в таких моделях чаще разделяется на три части: системного блока, ног и полочки под принтер. Дополнительно со столом могут поставяться полукруглая полка над монитором и стеллажи вдоль стен.

«Ход конем»

В последнее время очень популярны рабочие места, столешницы которых имеют L-образную форму. Они удачно сочетают в себе функции компьютерной мебели и обыкновенного письменного стола. А если в вашем распоряжении имеется стул на колесиках, то менять режимы работы становится вообще очень просто: устроился напротив монитора – получил комфортабельное рабочее место за ПК с большой полезной зоной охвата, передвинулся ближе к краю более длинной «ножки L» – имеешь все условия для эпистолярно-бумажного творчества, учебы, чтения. Столы L-образной формы можно располагать как в углу комнаты, так и у стены за счет уменьшения глубины и увеличения длины «письменной» части по сравнению с «равнобедренной» моделью.

НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО МЕСТА

При размещении компьютерного стола в квартире руководствуйтесь соображением, что тепло для ПК и любой периферии вреднее, чем холод. По возможности не оборудуйте рабочие места вблизи радиаторов и других нагревательных приборов.

Кабели лучше не оставлять на полу, а каждый из них сматывать в отдельную бухту и подвешивать на крючок или размещать на полочках.

Не рекомендуется также изменять положение системного блока, например с вертикального на горизонтальное и наоборот, – не все типы жестких дисков и



других приводов допускают такую возможность.

Для экономии полезной рабочей площади стола звуковые колонки иногда можно повесить на стену. С этой же целью используют выдвижные полки для клавиатуры. Однако последнее решение нельзя назвать удачным, если оно мешает удобно располагать ноги во время работы или при этом быстро устают руки. Оптимальная высота стола либо выдвижной полки для клавиатуры должна составлять 70–75 см над уровнем пола.

Расположение клавиатуры

Обратите внимание на свои руки при работе за клавиатурой ПК: кисти лежат на столе, а пальцы высоко подняты над ней – весьма неестественное положение, при котором легко пережать сосуды и растянуть сухожилия. Запястья, конечно же, могут касаться стола перед клавиатурой, но ни в коем случае на них нельзя опираться. Клавиатура на краю столешницы – верный способ заработать хроническое растяжение кисти (туннельный синдром). Однако отодвинув клавиатуру чуть дальше и подобрав к ней специальную подушечку для отдыха запястий, вы еще не предотвратите возникновение этой болезни. Главное – следить за тем, чтобы локоть и кисть составляли одну линию и были параллельны поверхности стола. В этом случае нагрузка при наборе данных будет приходиться не на кисть, а на локоть. Когда вы кладете пальцы на клавиатуру, плечи должны быть расслаблены, а руки согнуты примерно под углом 90°. Это обеспечивает нормальную циркуляцию крови. Если в кресле имеются подлокотники,

убедитесь, что они не упираются в локти и не заставляют поднимать плечи слишком высоко, ущемляя шейные позвонки. Кроме того, клавиатуру лучше располагать напротив монитора в самой широкой части стола, чтобы не приходилось постоянно вертеть головой. Это может оказаться причиной возникновения болей в шее, плечах и спине.

Расположение мыши

Не только клавиатура может принести нам неприятные ощущения, но и мышь грозит новым заболеванием. Этот компьютерный недуг получил название RSI (Repetitive Strain Injury – хроническое растяжение сухожилий травматического характера). Болезнь чаще поражает тех пользователей, которые имеют дело с компьютерной графикой. Они все



время производят мелкие однообразные движения рукой, в то время как кисть человека к такой нагрузке совершенно не приспособлена. А посему свободного пространства на рабочем столе должно быть достаточно, чтобы обеспечить правильное положение руки при работе с мышью.

Расположение монитора

Во многих медицинских справочниках утверждается, что расстояние от глаз до экрана монитора должно быть не менее 70 см. Другими словами, вы должны едва его доставать, вытянув вперед руку. Раньше такой предел обуславливался вредными излучениями моделей и низкой частотой развертки. Однако современные дисплеи вполне безопасны для эксплуатации в домашних условиях, поэтому оптимальное расположение монитора сегодня должно определяться, скорее, удобством, нежели строгими нормативами, которые в нашей стране давно не пересматривались.





ферин. Системный блок можно устанавливать либо в ногах, либо сбоку. В целом это неплохое решение при дефиците жилплощади.

Подобные рабочие места производства тайваньской компании Shenbao (www.shenbao.com.tw) предлагает и фирма Sven (www.sven.kiev.ua). Кстати, в них реализовано довольно много эргономических новинок: выдвижные полки под клавиатуру и мышь, место для принтера на специальных резиновых амортизаторах, подставка для ног. Столы легко передвигаются на колесиках, которые при необходимости можно заблокировать. Мебель Shenbao у нас довольно популярна и доступна практически в любых уголках Украины: например в Николаеве ее поставками занимается фирма «Инфоника» (www.infonika.mk.ua), в Донецке — ассоциация SPARK (www.spark.donbass.com) и т.д.

Фактически во всех мебельных магазинах можно найти компьютерные столы отечественного производства. Эта сравнительно недорогая мебель изготавливается из ламинированных листов ДСП, имитируя текстуру разных сортов древесины. Выбор тонов ограничен, чаще других встречаются серые, коричневые и черные цвета.

Доступны и пользуются спросом во многих городах Украины качественные и стильные компьютерные гарнитуры производства компаний «Меркс» (серии Studio и Dinn, www.merx.com.ua) и «Енран Акрос» (серия «Эго», www.enran.com.ua). Последняя, кстати, разработала целые высокофункциональные рабочие места, названия которых сами говорят об их назначении: «Хакер», «Студент», «Архитектор», «Дизайнер» и т. п. Есть из чего выбрать и среди изделий, предлагаемых фирмой Davis (www.davis.com.ua).

Мебель компании Unicod Olavtex (e-mail: unicodol@spline.net) сегодня пользуется большим спросом у отечественных бизнесменов при оборудовании рабочих и домашних офисов. Ее поверхность, как правило, покрывается специальным экологически чистым материалом, устойчивым к механическим воздействиям. Компьютерные столы оснащаются кабельными отсеками, туда можно спрятать и розетки, чтобы они не мешали, да и детям добраться до них будет значительно труднее. Прочная металлическая конструкция со специальными ребрами жесткости делает такие модели устой-

чивыми и способными выдерживать большие нагрузки.

Народные умельцы на крупных базарах вам предложат также вполне добротную компьютерную мебель для дома. Как правило, это все те же компактные столики с выдвижной платформой для клавиатуры и открытыми боксами для системного блока, принтера и прочих устройств.

В украинских компьютерных салонах в последнее время «прописалась» эстонская мебель. Она производит приятное впечатление: оригинальная «обтекаемая» форма, светлые тона. Такие модели могут стать настоящим украшением гостиной или детской комнаты.

Многие фирмы предлагают изготовить компьютерную мебель для дома под заказ по проекту самого клиента. Естественно, руками мастера можно создать уникальное творение исходя из собственных вкусов и потребностей, определиться с по-



следними, я надеюсь, вам поможет эта статья.

Компьютерные гарнитуры для элитного интерьера можно подобрать и заказать по каталогам от ведущих мебельных дизайнеров. Однако их цены иногда достигают нескольких тысяч долларов. Мне, например, в каталоге одного киевского мебельного салона довелось увидеть фотографию голландского гарнитура стоимостью около 8 тыс. долл., стилизованного под старину, со специальным шкафом, за раздвижными дверцами которого находится функциональное рабочее место, оснащенное по последнему слову техники. Таким образом, выбрать есть из чего, причем как бедным, так и богатым, а у последних, как известно, свои причуды.

Правильное освещение экрана, в большей мере определяемое соответствующим расположением стола, должно смягчать блики.

И еще: большие мониторы (с диагональю 17 дюймов и выше) весят довольно много, поэтому не стоит ставить их на корпус ПК (типа desktop).

ПАРАД МОДЕЛЕЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ МЕБЕЛИ

Несколько типов «универсальных компьютерных стоек» польского производства предлагает компания «Абсолют Холдинг» (www.kempra.kiev.ua). Передвижные столы снабжаются дисплейной полкой и множеством компактных дополнительных этажерок для принтера, сканера и прочей пери-



КОМПЛЕКТ www.wacom.com.ua

Wacom Graphire

Испытайте самый естественный способ работы на компьютере! За небывало низкую цену вы получаете не только великолепный **графический планшет** с разрешением 1000 dpi с чувствительным к нажатию (512 градаций) многофункциональным пером, но и отличную трехкнопочную **мышь** с колесиком прокрутки!



Харьков: Небесная Сеть (0572) 28-23-93
Днепропетровский: НПП Днепр (0562) 32-05-90
Донецк: Техника (0622) 97-20-89
Львов: Тримекс (0322) 97-07-44
Луцк: ЭтнаСофт (03322) 43-548
Киев: Saltus 455-6-333
iLand 491-47-96
MacHouse 461-91-75
Бостон Киев 213-17-07

© oleg.lakhotsky, 2000

Официальный дистрибутор WACOM в Украине — компания WEGA Distribution

Магия чисел, или Чем, как и зачем тестировать домашний ПК

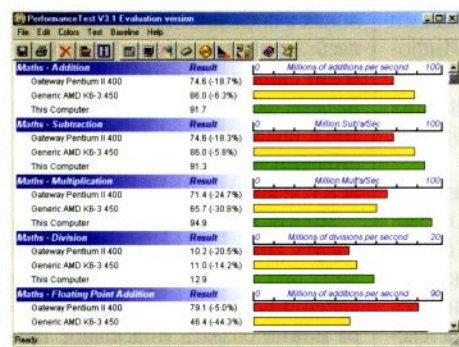
Роман Хархалис

Тем, кто приобрел новый компьютер или решился модернизировать старый, без тестовых утилит просто не обойтись. В первом случае они помогут определить, соответствует ли реальная производительность ПК той, которую должна бы обеспечивать система с такой конфигурацией, во втором же – оценить правильность установки и настройки оборудования.

Начать, пожалуй, лучше всего со сбора информации обо всех устройствах, установленных в компьютере, – это даст однозначный ответ на вопрос, *что*, собственно, находится внутри системного блока. Программ, коллекционирующих сведения о системе и предоставляющих их пользователю, много. Некоторые из них показывают только базовые данные, другие же собирают объемные «досье» на каждую деталь ПК, разобравшись в которых новичку порой очень трудно.

Наиболее удобной и сбалансированной по своим функциям следует считать утилиту **System Information** из пакета **Norton Utilities 2001**. Она выдает как перечень важнейших характеристик системы, так и подробные описания каждого из компонентов на отдельной вкладке. Подобным образом организован интерфейс **InfoPro 2.0** от **EASTern DiGiTAL**. Эта утилита собирает больше сведений, а их представление порой оказывается еще более удобным. Правда, иногда она совершает досадные ошибки (например, мой Pentium III, по ее мнению, является не чем иным, как Pentium Pro, хотя тактовая частота программы определила верно) и не столь распространена, как знаменитый пакет имени Питера Нортон.

Для сбора информации о системе можно использовать и **System Sum-**



PassMark Performance Test 3.1

mary – одну из составных частей любимого в народе пакета **SiSoft Sandra**. Мы рекомендуем его новую версию – **Sandra Millennium**, поддерживающую Windows Me. Однако данные в ней организованы не так удобно, как в других утилитах, – в виде прокручиваемого списка.

Определив состав своей системы, приступаем к измерению ее производительности. Заметим, что в нашем случае важна не столько оценка быстродействия ПК, сколько его сравнение с другими системами: если компьютер работает с такой же скоростью (или почти с такой же), что и машины аналогичной конфигурации, значит, все в порядке, если заметно медленнее – надо что-то делать.

Для начала – несколько слов о том, как нужно проводить тестирование. В первую очередь перед этим необходи-

тельную нагрузку на систему и, следовательно, ухушают результаты тестов.

В принципе, сравнительную оценку производительности ПК можно получить с помощью уже упомянутой утилиты **System Information** от Symantec, нажав кнопку **Benchmark** в ее окне. Но она во многих случаях оказывается неточной, так как эта программа фактически измеряет только быстродействие

процессора и памяти, тогда как отдельные подсистемы ПК остаются «за кадром». Поэтому мы рекомендуем воспользоваться другими тестами, к примеру **Performance Test 3.1** от **PassMark Software**. Эта утилита измеряет скорость выполнения математических операций, производительность работы с оперативной памятью и дисками, быстродействие видеосистемы при выводе 2D- и 3D-графики. Результаты тестов отображаются в виде диаграмм, в каждую из которых пользователь может добавлять данные, полученные разработчиками программы на эталонных системах различной мощности – от 486DX2/66 до Athlon 1 GHz. Выбрав для сравнения несколько машин с близкими по характеристикам процессорами, нетрудно оценить, действительно ли ваш ПК работает так, как должен.

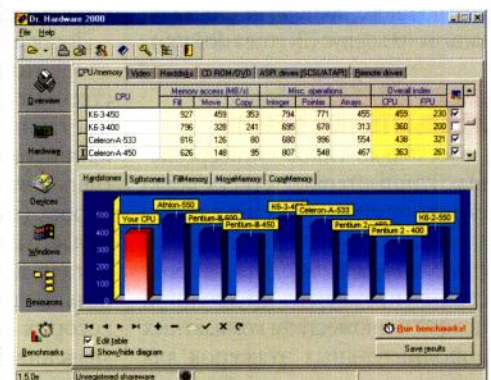
Однако самая интересная (и полезная) утилита для комплексного тестирования системы – **WinTune**, разработанная для журнала «The Windows Magazine». Правда, для полноценной работы с ней необходим доступ в Internet. Эта программа тестирует основные подсистемы ПК (процессор,



System Information из пакета Norton Utilities 2001

память, диски, видеоакселератор) и записывает результаты в HTML-файл, который просматривают обычным браузером. «Изюминка» программы заключается в том, что при желании пользователь может для сравнения загрузить с сайта wintune.winmag.com результаты, полученные разработчиками на эталонной системе, а также усредненные оценки быстродействия компьютеров схожей конфигурации, предоставленные другими пользователями WinTune. Все это выполняется в окне браузера буквально несколькими щелчками мыши.

Если ваша система отстает от аналогов, то, чтобы найти «тормозящий» компонент, придется воспользоваться тестами, измеряющими скорость работы отдельных узлов ПК. Они могут также пригодиться при апгрейде – для

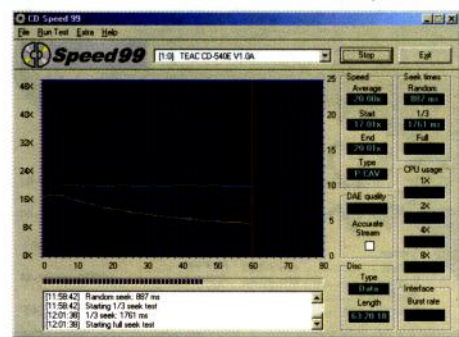


Dr. Hardware 2000

определения производительности вновь приобретенного оборудования.

ПРОЦЕССОР

При измерении производительности процессора специальные утилиты обычно определяют его быстродействие отдельно во время работы с целыми величинами (в миллионах целочисленных операций в секунду – MIPS) и числами с плавающей запятой (опять-таки в миллионах операций в секунду, но уже обозначаемых MFLOPS). Для нахождения этих параметров, пожалуй, лучше всего воспользоваться программой **CPU Benchmark** из пакета **SiSoft Sandra Millennium**, поскольку эта утилита отображает полученные результаты в виде диаграммы,



CD Speed 99

приводя там же для сравнения эталонные данные для различных моделей процессоров.

ПАМЯТЬ

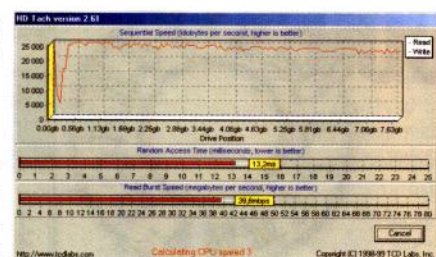
Большинство утилит определяют следующие параметры модулей RAM: скорость передачи данных в память (записи) и из нее (чтения), время доступа. Программы, работающие под управлением Windows, чаще всего измеряют быстродействие не самой RAM, а «связки» процессор–чипсет–память. Именно так работают **Symantec System Information**, **Dr. Hardware 2000**, написанная Петером Гейхардом, и **Memory Benchmark** из состава **SiSoft Sandra**. Все программы рисуют сравнительные диаграммы с использованием эталонных результатов.

«Чистая» же производительность памяти тестируется в реальном режиме DOS. Для этой цели можно использовать утилиты **GoldMemory** или **Testmem**. Правда, под управлением Windows Me, не поддерживающей реального режима DOS, эти программы могут работать некорректно или не запускаться вообще.

ЖЕСТКИЙ ДИСК

Набор параметров, характеризующих жесткий диск, стандартен: это скорости последовательного чтения данных с носителя и записи на него, скорость передачи информации через интерфейс (запись в буфер/чтение из него) и среднее время поиска. Для их измерения можно воспользоваться, к примеру, утилитой **HD Tach 2.61** от **TCD Labs**. Правда, пробная версия этой программы, которую можно загрузить из Internet, позволяет проводить только тесты чтения. Более функциональные и доступные, но менее точные варианты – **Drives Benchmark** из состава **SiSoft Sandra** и **PassMark Performance Test**.

Имейте в виду, что скорость обмена данными с буфером в идеале должна соответствовать пропускной способности интерфейса и составлять около (возможно, немного меньше) 33 MBps для UDMA/33 и 66 MBps для UDMA/66. Реальная же скорость чтения и записи большого блока данных у современных HDD находится в пределах 10–25 MBps. Не стоит доверять показаниям дискового теста **Dr. Hardware 2000**, где эти характеристики усредняются (в качестве минимума берется скорость



HD Tach 2.61

чтения с диска, а максимума – из буфера), что дает результат, не имеющий никакого отношения к истине.

Возвращаясь к программе **HD Tach**, заметим, что она позволяет определить еще один важный параметр работы HDD – загрузку процессора, которая для DMA-дисков должна составлять 2–6% от максимальной производительности CPU. Значения порядка 20% и больше говорят о том, что режим прямого доступа к памяти (DMA) не функционирует.

ДИСКОВОДЫ CD-ROM И DVD-ROM

В принципе, в домашних условиях есть смысл измерить скорость считывания данных с компакт-диска. Большинство предназначенных для этого программ автоматически пересчитывают значение этого параметра, выражаемое в мегабайтах в секунду, в показатель частоты вращения, который можно сравнить с паспортным. Так, если дисковод 40X на самом деле «выдает» всего 16X, значит, с ним что-то не то...

Для измерения производительности привода оптических дисков обязательно используется пробный CD (DVD) с данными. Профессиональные тесты (например, **CD Tach 98** и **DVD Tach 98**) поставляются на специальных высококачественных носителях. Дома же придется использовать один из имеющихся в вашей коллекции дисков. В любом случае он должен гарантированно читаться без сбоев, быть чистым, непоцарапанным и содержать как минимум один большой файл (от 50 MB). Несоблюдение этих правил может привести к значительному занижению результатов теста. Рекомендуется также перед испытанием установить минимальный размер кэша CD-ROM (DVD-ROM) и отключить оптимизацию упрещающего чтения.

Из доступных тестовых утилит лучшей рекомендацией, по-моему, заслуживают **CD Speed 99**, написанная Эриком Дешом, и **GpBench/CD** от Примоза Габриельчича. Они изме-

ряют наибольшее количество параметров, строят наглядные диаграммы и отличаются высокой точностью. Для определения производительности DVD-ROM понадобится **DVD Speed 99**. Имейте в виду, что CD-ROM/DVD Benchmark из состава **SiSoft Sandra** работает не так хорошо – она сильно завышает результаты.

ВИДЕОСИСТЕМА

Производительность ПК при выводе двухмерной графики определяют комплексные тестовые программы – **PassMark Performance Test** и **WinTune**. К тому же, она не является важнейшим параметром. Обычно требуется измерить быстродействие системы в 3D.

Лучше всего тестировать производительность системы в трехмерных играх с помощью... самих трехмерных игр. Наиболее часто для этого используют **Quake III Arena**. «Рабочим» параметром является частота обновления изображения, выраженная в кадрах в секунду (frames per second – fps). Обычно меряют среднее значение этого параметра при воспроизведении демо-записи **demo001.dem**. Сделать это несложно: запустите **Quake III**, вызовите командную консоль, нажав клавишу «~», наберите команду **time-demo 1**, а затем – **demomap demo001**.

ГДЕ ВСЕ ЭТО НАЙТИ

Вот перечень адресов, по которым можно загрузить тестовые программы:

- 3Dmark 2000**
www.madonion.com (2,5 MB)
- CD Speed 99**
www.cdspd2000.com (234 KB)
- Dr. Hardware 2000**
www.drhardware.de (2,88 MB)
- GpBench/CD**
www.eccentrica.org/gabr/gpbench (424 KB)
- HD Tach 2.61**
www.tcdlabs.com (979 KB)
- InfoPro 2.0**
members.nbci.com/_XMCM/easternd/products/products.htm (2 MB)
- PassMark Performance Test 3.1**
www.passmark.com (545 KB)
- SiSoft Sandra Millennium**
www.sissoftware.demon.co.uk/sandra (2,74 MB)
- WinTune**
wintune.winmag.com (1,7 MB)

Для более подробного исследования быстродействия системы в Direct3D используют специальную тестовую программу **3Dmark 2000** от **MadOnion**.

ВООРУЖАЙТЕСЬ!!!

АО "ЕвроПлюс" тел. (044) 276-7496, 271-3741
E-mail: eplus@eplus.kiev.ua
<http://www.eplus.kiev.ua>

новейшими 3D видеоакселераторами

Microsoft Works 2000 работаем дома

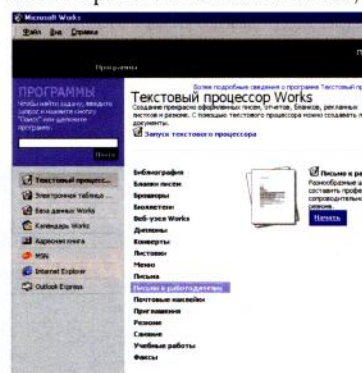
Сергей Светличный

В прошлом номере журнала в рамках темы «Домашний офис» мы рассматривали несколько бесплатных и условно-бесплатных программ – потенциальных альтернатив офисному пакету Microsoft Office (он хоть и является лучшим в своем классе, все же стоит намного больше той суммы, которую может позволить себе рядовой домашний пользователь).

При этом мы как-то упустили из виду тот факт, что сама Microsoft выпускает еще один офисный пакет, предназначенный специально для использования на домашних ПК – Microsoft Works. От своего старшего собрата он отличается более скромными возможностями и, соответственно, значительно меньшей стоимостью. Кроме того, Works распространяется в виде OEM-версии вместе с некоторыми ПК – в таком случае он вообще обходится пользователю в чисто символическую сумму.

В нашем распоряжении оказалась русская версия Microsoft Works 2000. В состав пакета входят следующие программы: текстовый процессор, редактор электронных таблиц, база данных, Internet Explorer 5 и календарь. Редактор презентаций отсутствует, что неудивительно, – домашнему пользователю он как бы и ни к чему. Кроме того, имеется специальное «Средство запуска задач» – этакая «стартовая страница», с которой пользователь и начинает свою работу с пакетом. Все возможные действия в ней сгруппированы по двум категориям: «Задачи» – создание различных документов, управление финансами, проверка почты и «Программы» – запуск конкретных приложений.

Основное отличие от Microsoft Office – большой набор шаблонов на все случаи жизни, причем в Works 2000 они, образно говоря, «лежат на поверхности» – если в Office для их использования приходится выбирать соответствующие пункты меню, то здесь они предлагаются по умолчанию. Поэтому пользователь, привыкший работать «с чистого листа»,

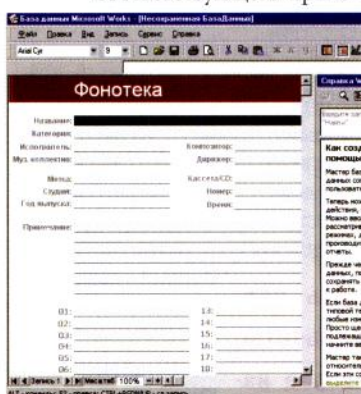


скорее всего, откажется от использования «Средства запуска задач», благо, компоненты Works 2000 совершенно спокойно можно запускать и по отдельности.

Текстовый процессор Works по функциональным возможностям находится где-то между Word из состава Microsoft Office и WordPad и однозначно превосходит практически все текстовые редакторы, рассмотренные в статье «Альтернативный офис» (см. «Домашний ПК», № 8–9, 2000). Его отличительной особенностью является поддержка большого количества форматов, включая и документы Word 6.0/97/2000 (заметим, что документы, созданные в Word 97 и сохраненные в формате 6.0-95, Works открывать отказывается, выдавая сообщение об ошибке). Да-

лее, текстовый процессор Works позволяет проверять орфографию и даже грамматику английского, русского и украинского языка – правда, с последним что-то не сложилось: при выборе соответствующего словаря появляется окно с предупреждением об ошибке и предложением переустановить пакет, однако с русским языком никаких проблем не возникало.

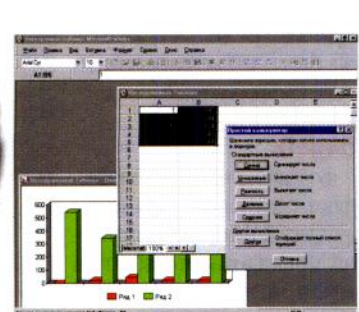
Также здесь имеется возможность внедрения рисунков (поддерживается около полутора десятков форматов), объектов WordArt, электронных таблиц из соответствующего прило-



жения пакета. В общем, текстовый процессор Works вполне способен заменить Word – при условии, что вы не пользуетесь макросами, не редактируете документы с внесением исправлений и не пишете тексты в несколько колонок.

Редактор электронных таблиц, кроме документов собственного формата, понимает таблицы, созданные в Excel, Lotus 1-2-3, а также соответствующим образом оформленные текстовые файлы.

Самый главный недостаток Works – каждая электронная таблица может состоять только из одного листа. При этом если вы открываете документ



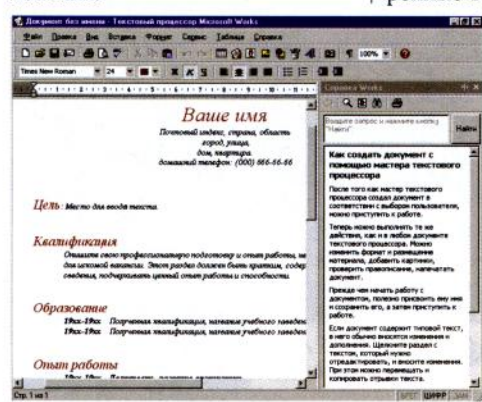
Excel, содержащий несколько листов, вам придется выбрать, с каким именно вы собираетесь работать. Макросов, естественно, также нет, однако, как показывает опыт, рядовой домашний пользователь их все равно не применяет, так что подобный недостаток, скорее всего, останется незамеченным. Редактор диаграмм отличается меньшим числом настроек по сравнению с Excel. Зато в электронных таблицах Works есть пошаговый мастер создания формул – теперь не обязательно помнить синтаксис всех функций, достаточно вызвать *Простой калькулятор* и... впрочем, его название говорит само за себя.

Базы данных Works представляют собой не только набор заготовок на все случаи жизни домашнего пользователя – библиография, книга рецептов и т. д., но и позволяют создавать свои собственные базы. К сожалению, таблица в ней может быть только одна, так что ни о каких реляционных базах данных (попросту говоря, состоящих из нескольких связанных таблиц) речь не идет. Чем это отличается от рассмотренных ранее электронных таблиц? Наличием режима формы, упрощающего введение данных, возможностью создания различных запросов (скажем, «показать все книги, взятые из моей библиотеки Ивановым И. И. и не возвращенные к ноябрю прошлого года») и печатью на их основе отчетов (например, чтобы отправить полученный список Иванову И. И. по почте).

И последнее большое приложение пакета – календарь. По сути, он представляет собой несложный органайзер, являющийся упрощенным аналогом Outlook, с возможностью использования данных из адресной книги, входящей в состав Outlook Express.

Как видно, все, что необходимо для работы в Works 2000, имеется. Как говорится, «зачем платить больше?».

Цена – \$83.
Продукт предоставлен представительством Microsoft в Украине



МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ **ВЫСТАВКА**

@ КОМПЬЮТЕР @
ОФИС 20@0 СВЯЗЬ

14-17 **НОЯБРЯ**

ХАРЬКОВ

СК ХГПУ,

ул. Артема, 50-А



ОРГАНИЗАТОРЫ:

ХАРЬКОВСКАЯ ОБЛГОСАДМИНИСТРАЦИЯ
ХАРЬКОВСКИЙ ГОРИСПОЛКОМ
ХАРЬКОВСКИЙ ДОМ НАУКИ И ТЕХНИКИ
ПРЕДПРИЯТИЕ "МЭДВИН"

МЭДВИН

Оболонский пр-т, 26, офис 309, г. Киев-205, 04205

т./ф.: (044) 413-59-00, 411-57-01, 413-86-07

ул. Патриотическая, 62, к.41,42, г. Запорожье, 69000

т./ф.: (0612) 13-28-39, 13-43-12, 13-41-58

E-mail: medvin@carrier.kiev.ua; medvin@reis.zp.ua

Upgrade. Советы для реалистов

Станислав Гарматюк

Хотелось бы начать с чего-то более приятного, но неспроста в названии статьи присутствуют слова «для реалистов». В общем, ситуация такова: если нужен современный компьютер, соответствующий сегодняшним требованиям к производительности, поддерживающий все новые спецификации, словом, «хороший и красивый»... то об upgrade, пожалуй, стоит забыть.

Проще продать, пусть и по дешевке, то, что уже есть, и купить все «с нуля». Конечно же, никто не запрещает приобрести всю внутреннюю начинку и самостоятельно смонтировать в старом полюбившемся корпусе, можно даже оставить клавиатуру и мышь (а может, даже и монитор). Но называть подобную процедуру «апгрейдом» вряд ли уместно — фактически это будет просто абсолютно другой компьютер, собранный с использованием некоторых бывших в употреблении комплектующих.

Поэтому договоримся сразу: в каких бы трех водах мы нашу старую рабочую лошадку не купали, быстрым жеребцом она от этого не станет. Печально, но факт, и те, кто модернизирует старую конфигурацию, должны свыкнуться с этой мыслью. Зачем же тогда вообще придумали апгрейд? Здесь так и просится сравнение с нами — теми, кто за компьютером работает (недаром вспомнились «три воды»). Никто не надеется, что в возрасте шестидесяти лет даже после самого современного и дорогого курса лечения человек сможет участвовать в Олимпийских играх. Однако

возможность хорошо себя чувствовать, пройдя пару километров пешком, он все же приобретет. Так и модернизированный компьютер — вряд ли он будет «хватать звезды с небес» в сравнении с новым, собранным на самой современной элементной базе, да и не это от него требуется. Важна его способность элементарно *работать* с новыми, более требовательными к быстродействию задачами. Соответственно, вырисовывается и основной критерий, по которому следует определять необходимость апгрейда: если производительность компьютера в каком-либо приложении (или игре) *уж совсем не нравится* — значит, настала пора его модернизировать.

ПОЕХАЛИ!

Итак, решено: апгрейд необходим. С чего же начать? Вряд ли имеет смысл изобретать какие-то нестандартные подходы к решению этой проблемы, когда есть давно проверенный: «берем в руки» системный блок, производим полную ревизию «внутренностей», записываем результаты инвентаризации на чистый лист белой бумаги (формата А4 должно хватить), после чего отодвигаем в сторонку развороченную грудку «железа», поудобнее усаживаемся в любимое кресло и начинаем размышлять. Для удобства читателей приведем перечень необходимого минимума сведений, которые предстоит собрать:

- Наименование и частота процессора.
- Чипсет материнской платы.
- Размер и тип памяти. С размером все понятно, ну а из прочего нас более всего будет интересовать тип разъема (SIMM/DIMM) и, в случае DIMM, соответствует ли память спецификации PC100, т. е. может ли она работать на частоте 100 MHz.

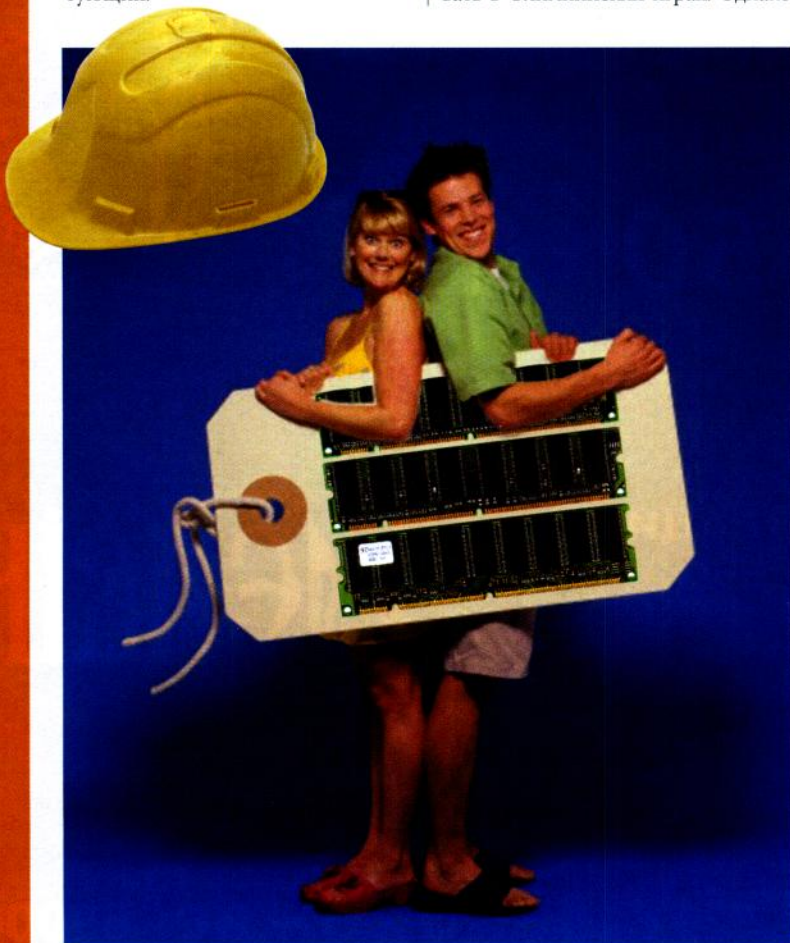
- Графический чипсет видеокарты и ее интерфейс (PCI/AGP).
- Размер жесткого диска и поддерживаемые режимы передачи данных (PIO 1–4, Ultra ATA 33/66/100).
- Чипсет звуковой карты и ее интерфейс (ISA/PCI).

Это, как говорилось выше, — необходимый минимум. Если уже на этой стадии появились проблемы и кое-что из вышеуказанного узнать не удалось — советуем не спешить. Обратитесь в фирму, оказывающую услуги по ремонту или модернизации, или, в конце концов, просто к хорошему знакомому, разбирающемуся в компьютерном «железе», и попросите заполнить «белые пятна». Совет, на первый взгляд, банальный, но от этого не менее значимый — прежде чем что-то модернизировать, необходимо сначала четко выяснить, что уже имеется. В противном случае есть очень большой шанс по завершении покупок оказаться обладателем груды несовместимых между собой комплектующих или наоборот — двух плат, выполняющих одни и те же функции (а покупалось все «за свои кровные»).

Если же все прошло благополучно и спецификация модернизируемого компьютера составлена, можно переходить к следующему этапу: определению комплектующих, которые подлежат замене на более современные.

ПРОЦЕССОР Socket 7 — однозначно менять

Если в этой графе спецификации присутствует Socket 7 CPU, т. е. Intel Pentium/Pentium MMX, AMD K5, Cyrix 6x86 или IDT WinChip, то необходимость его замены очевидна — скорость компьютера с таким





AMD-K6-2: Socket 7 или Super 7?

Немного сложнее определиться с процессорами серии AMD-K6 (K6-2) – они выпускались как для 66 MHz FSB («классический Socket 7»), так и для так называемого Super 7 – Socket 7 с поддержкой частоты FSB 100 MHz. Поэтому если на компьютере установлен CPU этой серии, придется дополнительно выяснить частоту FSB, на которой он работает. Если она равна 66 MHz, то необходимость замены так же очевидна, как и в случае любого другого процессора Socket 7, если же 95 или 100 MHz, то у вас установлен Super 7 CPU. Его возможностей, как правило, с лихвой хватает на любые задачи офисного плана, поэтому если не предполагается запуск современных трехмерных игр или «вычислительно емких» приложений для работы с графикой, вполне можно обойтись без замены процессора, потратив высвободившиеся деньги, к примеру, на дополнительные модули памяти.

процессором даже при минимальном офисном наборе «Windows 98SE + Office 2000» оставляет желать лучшего (о быстродействии в современных играх и говорить не стоит)*. Естественно, замена CPU в данном случае неизбежно повлечет за собой замену материнской платы, но об этом – ниже.

* Конечно же, можно сказать и так: «А зачем мне Windows 98SE + Office 2000, если вполне хватает возможностей Windows 95 OSR2 + Office 95 (97)?». Чтобы не возвращаться к этой теме многократно на протяжении всей статьи, обозначим нашу точку зрения сразу же: *а зачем тогда вообще апгрейд?* Как уже говорилось выше, в словосочетании «необходимость модернизации» недаром на первом месте стоит слово *необходимость*. Поэтому если она не ощущается, то затевать «апгрейд ради апгрейда» – просто пустая трата денег.

Апгрейд K6-2 «по частоте»: а стоит ли?

Как уже было сказано выше, производительности даже самого слабого K6-2, работающего на частоте FSB 100 MHz (300-мегагерцевая модель), вполне хватает для офиса. Однако в настоящий момент доступны процессоры этой серии с частотами до 550 MHz. Естественно, возникает вопрос: а если поменять старый K6-2 на такой же, но с большей частотой – может, удастся даже поиграть? По зрелом размышлении наш ответ – нет. Практика показывает, что слабый блок вычислений с плавающей запятой (FPU) не позволяет даже 550-мегагерцевой модели показать пристойную производительность в трехмерных играх и графических пакетах, поэтому прибавка в скорости получается совершенно несопоставимой с потраченными деньгами.

Pentium II 233–300, Celeron 300A–366

Иными словами – CPU на ядре Intel Pentium II, работающие на 66 MHz FSB. В принципе, ситуация с производительностью напоминает Super 7: для офиса – хватает, для игр и графики – слабовато. Правда, FPU у этих процессоров значительно сильнее, чем у K6-2, но все же не настолько,

чтобы его скорости хватило современным играм. Ну а если ваш Celeron 300A разогнан путем увеличения частоты FSB до 100 MHz, то его производительность примерно равна Pentium II 450 (см. следующий абзац).

Pentium II 350–450, Celeron 400–466

В принципе, скорости этих процессоров вполне хватает даже для работы с компьютерной графикой, особенно если она не слишком сложная. Для игр... все же «скорее нет, чем да». К примеру, для Quake III или Unreal Tournament (особенно для последнего) Pentium II 350 откровенно слаб, да и Pentium II 450/Celeron 466 высоких результатов не покажут. Остается решить, насколько сильно желание поиграть. Ну и, конечно же, если в работе используются программные пакеты типа 3DStudio Max или Adobe Photoshop в комбинации со сложными фильтрами – тогда можно подумать об установке более мощного процессора.

Pentium III 500–600, Celeron 500 и выше

Вообще говоря, для подавляющего большинства задач и даже игр мощности этих процессоров должно хватать. Конечно же, мы не берем в рас-

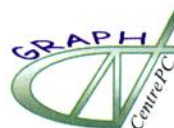


www.amd-hot.com.ua

<http://www.cenitec.lviv.ua>



Родина комп'ютерів CentrePC



79026, Львів, вул. Козельницка, 4 тел: (380322) 973000, 707471

чет серьезных геймеров с видеокартами на базе графических чипов серии NVIDIA GeForce или профессионалов-дизайнеров, для которых время рендеринга сцены в районе полусуток является нормой. Естественно, подразумевается и то, что производительность Celeron и Pentium III напрямую сравнивать невозможно — понятно, что у последнего она значительно больше. Просто в своем классе эти процессоры как бы олицетворяют оптимальный вариант соотношения цена/производительность на текущий момент.

Pentium III 650 и выше, AMD Athlon

Апгрейд? А не рано ли? В любом случае, даже если что-то и не устраивает, мы бы рекомендовали подождать. Слишком быстро сейчас развивается отрасль, слишком велик темп развития в «мегагерцах на единицу прошедшего времени». Если не устраивает даже такая скорость, значит, необходим действительно сверхпроизводительный CPU. А тенденция на текущий момент такова, что процессор, купленный сегодня за \$500, через месяц может стоить уже в два раза меньше.

На что менять?

Для начала решим принципиальный вопрос: будет меняться один только процессор или процессор и материнская плата? В первом случае сейчас оптимальным выбором станут Intel Pentium III с частотой в районе 550–700 MHz (тут уж все зависит от финансовых возможностей) или новый Celeron на ядре Coppermine (от 566 MHz и выше). При этом производительность Pentium III, как уже было сказано выше, несомненно, намного больше чем у Celeron. И не в частоте самого процессора тут дело — Pentium III работает на 100- или даже 133-мегагерцевой шине, Celeron же — всего лишь на 66 MHz, таким образом, скорость работы с памятью у двух этих CPU отличается иногда в несколько раз. Как нам кажется, в данном вопросе имеет смысл soblucнocти «преемственность»: пользователям, у которых установлен Pentium II, стоит обратить внимание на Pentium III, ну а те, кто работает на компьютере с Celeron (подразумевается, что выбор CPU был сознательным актом), могут присмотреться к обновленному варианту старого знакомого.

Однако если материнская плата тоже подлежит замене (к примеру, при апгрейде системы Socket 7), существует еще один чрезвычайно привлекательный вариант — собрать но-

вый компьютер на базе процессора AMD Duron. Ни одна старая плата этому CPU не подойдет, поскольку самой платформе Socket A нет еще и полугода, однако если сравнить стоимость связок «плата Socket 370 + Celeron» и «плата Socket A + Duron», то мы увидим, что при весьма незначительной разнице в цене, мы можем получить разительный контраст в производительности. И еще один «маленький штрих к картине»: компьютер, оснащенный Duron 600 (цена этого CPU — около \$70), по скорости в Quake III вполне может соперничать с системой на базе Intel Pentium III с аналогичной частотой (стоимостью примерно \$200)!

МАТЕРИНСКАЯ ПЛАТА

Рекогносцировка

Поскольку выбор материнской платы во многом обуславливается выбором процессора, мы остановимся только на тех вариантах, которые подходят для рекомендованных выше CPU. При этом подразумевается, что основная наша задача состоит в том, чтобы по возможности материнскую плату *не менять*. Итак, рассмотрим в первую очередь случаи, когда можно обойтись без замены.

Slot 1 + i440BX/ZX

Владельцы такой комбинации могут чувствовать себя абсолютно спокойно — она практически в 100% случаев совместима с большинством современных процессоров Intel. Исключения составляют новейшие CPU, рассчитанные на частоту FSB 133 MHz. Кстати, именно поэтому мы не советовали бы покупать их для апгрейда — практически ни одна из «старых» материнских плат официально эту частоту не поддерживает, а «разогнать» i440BX/ZX до 133 MHz далеко не всегда удается. Пугаться того, что новые CPU, как правило, сделаны под процессорный разъем Socket 370, — не стоит. Существует масса переходников Slot 1 → Socket, и за прошедшее с момента их появления время они доказали свою работоспособность и надежность. Кроме того, «продвинутые» переходники (к примеру, Abit Slot-KET III, QDI Socket 370 CPU Card v5.1), позволяют выставлять напряжение питания процессора прямо «на себе», обеспечивая поддержку даже тех значений вольтажа, опции для которых на материнской плате отсутствуют.

Slot 1 + i440LX/EX

А вот тем, чей компьютер оснащен платой на базе i440LX/EX, — немного сложнее. Pentium III в нее установить уже невозможно, поскольку эти чип-



сеты не поддерживают частоту FSB 100 MHz. Остается либо отказаться от Pentium III в пользу Celeron, либо менять плату. В случае замены стоит обратить внимание не только на вышеупомянутый i440BX/ZX, но и на системные платы на основе чипсета VIA Apollo Pro133A — по многим показателям они даже более предпочтительны, так как поддерживают большое количество новых спецификаций (AGP 4X, Ultra ATA/66, 133 MHz FSB/SDRAM). Если же решено остановиться на Celeron без замены платы, то, конечно же, понадобится переходник. Причем вполне вероятно, именно «продвинутый», описанный в предыдущем абзаце, потому что требуемое новому CPU напряжение старая плата поддерживать, скорее всего, не будет.

Socket 370

К устаревшим платам с этим процессорным разъемом относится все сказанное выше (в зависимости от чипсета), но есть и одно «но». Как ни парадоксально это звучит, но те, чья плата поддерживает, казалось бы, «родной» для новых CPU разъем Socket 370, могут оказаться в проигрышном положении по отношению к владельцам плат Slot 1. Почему? Потому что для последних (не поддерживающих «новые» напряжения)

есть «умные» переходники, а вот если в таком же положении оказывается плата, на которой разъем Socket 370... Тут уже ничего поделать нельзя — либо отказываться от нового CPU в пользу более старого, либо менять плату.

Если замена все же неизбежна

Тогда опять-таки хотелось бы обратить внимание читателя на чрезвычайно выгодно смотрящийся вариант «плата на чипсете VIA KT133 + AMD Duron». Сами платы, согласитесь, стоят в общем-то недешево (порядка \$120), но, с одной стороны, это частично окупается низкой ценой процессора, а с другой — очень впечатляющим быстродействием, в некоторых случаях, как мы уже писали, сопоставимым с аналогичным по частоте Intel Pentium III. Также нельзя не упомянуть «продвинутый» вариант на чипсете i815. Поддержка практически всех новых спецификаций, почти наверняка — всех будущих Pentium III, высокое быстродействие — это его плюсы. Минус один — цена (около \$130–140).

ПАМЯТЬ SIMM

Если планки памяти в старом компьютере сделаны под разъем SIMM,

то, увы, все что с ними можно сделать, – это, извините, выбросить. Ну или продать, если найдете частного покупателя – компьютерные фирмы такие комплектующие сейчас вряд ли купят. В любом случае, ни в одну из новых материнских плат эта память установлена быть не может, соответственно, если принято решение апгрейтить материнскую плату, то апгрейд памяти также становится необходимым.

DIMM «PC66»

На самом деле нет такого стандарта – «PC66». Так обычно называют SDRAM DIMM, не рассчитанные официально на частоту 100 MHz. Эта память вполне подойдет для установки в компьютеры на базе Intel Celeron, а вот для Pentium III или Duron – нет, потому что они работают с частотой FSB/SDRAM 100 MHz. Однако не спешите «браковать» старую память, особенно если денег не хватает на новую. Есть два момента:

1) В принципе несмотря на официальную несовместимость с частотой 100 MHz, память (особенно хорошая, «брендовая») может заработать на такой частоте и вполне нормально себя чувствовать. Это подтверждается и нашим опытом, и опы-

том многих других людей. Так что если есть возможность проверить работоспособность старой памяти, не меняя ее на новую, – воспользуйтесь и, не исключено, будете приятно удивлены. Естественно, дополнительно «разгонять» такие DIMM через установки BIOS категорически не рекомендуется – они и так будут работать на пределе своих возможностей.

2) Чипсеты VIA для Pentium III (серия Apollo Pro) и новых процессоров AMD Duron/Athlon (Apollo KT133) позволяют выставить две разные частоты для FSB и SDRAM, в частности 100 MHz для FSB и 66 MHz для SDRAM. Поэтому если плата сделана на одном из этих чипсетов, она сможет работать и со старой памятью. Однако «не бесплатно» – быстроедействие при этом снизится, и существенно. Такой вариант приемлем для тех, кто хочет сделать апгрейд «по частям» – сначала поменять процессор и материнскую плату, оставив старую память (и смилившись с «тормозами»), а потом через некоторое время поменять и ее.

Объем ОЗУ

Если же в компьютере установлены PC100 SDRAM DIMM, то ничего менять не нужно. Однако добавить, вполне возможно, не помешает. На се-

годняшний день стандартом для современного компьютера является объем ОЗУ 64 MB. В общем-то, это стандарт, он же – минимум. Тем же, кто любит играть в компьютерные игры, особенно в новые 3D-action, мы рекомендуем расширить ОЗУ хотя бы до 128 MB. При покупке новой памяти также советуем учесть: PC133 SDRAM сейчас ненамного дороже PC100, а вот «апгрейдабельность» ее значительно выше. Поэтому мы рекомендуем бы покупать именно PC133 – и тогда, возможно, при следующем апгрейде менять память уже не придется...

ВИДЕОКАРТА Требования

Они «просты и неказисты», и их всего два: поддержка вывода так называемого «2D-изображения», т. е. попросту – работы в DOS, Windows и прочих ОС, и акселерация трехмерной графики в компьютерных играх (3D). Кроме того, для современной видеокарты в общем-то желательно поддерживать более или менее пристойные частоты обновления экрана (1024 × 768@100 Hz и 1280 × 1024@85 Hz). Ускорение 3D, понятное дело, является обязательным требованием для любителей поиграть и

совершенно необязательным для тех, кто играми не увлекается.

Видеокарты PCI

Если на материнской плате есть слот AGP, использование PCI-видеокарты может быть оправдано... да по сути – ничем. Разве что просто банальной нехваткой средств на ее замену. Однако в «to do list» апгрейда мы все равно посоветовали бы внести замену видео одним из первых пунктов. К тому же выход PCI-вариантов новых продуктов подчас очень сильно задерживается, а некоторые фирмы-производители видеокарт и графических чипов вообще отказались продолжать поддерживать эту шину. Пожалуй, только в одном случае с апгрейдом PCI-видео на AGP можно подождать – если компьютер дизайнерский и на нем установлена видеокарта Matrox Millennium (II). Эта «старушка», конечно же, годится лишь для 2D, но в своей области по-прежнему «очень даже ничего», даже в сравнении с G200 и G400.

Видеокарты AGP

Возвращаясь к «реализму»: мы постараемся перечислить именно те варианты, которые соответствуют общей концепции статьи, то есть



телефон дистриб'юторського центру (044) 239-9988



ВІКНО, ЩО ВІДКРИТЕ У ВЕЛИКИЙ СВІТ

Монітори професійної серії ViewSonic становлять "професійну" гордість компанії. Неодноразові перемоги тестів спеціалізованих видань та опитувань досвідчених споживачів, вони окрім визнаної світової якості водночас приємно здивовують досить помірними цінами.



Виготовлені на основі плоских трубок останнього покоління, ці монітори є неперевершеними за точністю відображення найдрібніших деталей, мають великий діапазон розгортки, вражають насиченим відображенням кольорів та відсутністю бликів.

П Р О Ф Е С І Й Н А С Е Р І Я

Монітори ViewSonic

www.kvazar-micro.com

«максимум удовольствия за минимальную сумму». Если не устраивает производительность видео в играх, основными кандидатами на освободившийся (или появившийся) слот AGP являются:

- В самом нижнем ценовом классе (около \$50) – видеокарты на чипе NVidia Vanta с объемом видеопамати 8–16 MB. Лозунг – «дешево и сердито». То есть даже в самых низких разрешениях скорость фантастической не покажется... однако и цена из серии «дешевле не придумаешь».
- Чуть повыше (\$70–90) – всевозможнейшие вариации на тему 3dfx Voodoo3 (Velocity 100, Velocity 200, Voodoo3 2000/3000), а также видеокарты на чипах NVidia TNT2 M64 и TNT2 Pro с 16 мегабайтами видеопамати. В случае TNT2 M64 категорически не рекомендуем «соблазняться» 32 MB – это не настолько мощный графический чип, чтобы подобный объем был им востребован, а стоят такие модификации дороже. Ну а относительно 3dfx Voodoo3 нелишним будет напомнить, что хоть в 16-битовом цвете все эти видеокарты показывают весьма хорошую скорость, 32-битовый цвет в 3D им недоступен «по определению».
- Ну и для любителей «погонять от души» сейчас нет ничего краше карт на NVidia GeForce2 MX с 32 MB SDRAM или GeForce 256 с 32 MB DDR SDRAM. Производительность в 3D – очень высокая, есть даже поддержка Hardware Transform & Lighting (GPU), цена же отнюдь не запредельная – около \$160–190 в зависимости от комплектации.

А вот тем, кто любит высокие refresh и «кристально чистую» картинку в 2D, к тому же не прочь посмотреть видео на своем новеньком 17-дюймовом мониторе, следует обратить внимание на видеокарты на чипсете ATI Rage 128 Pro. В 3D они

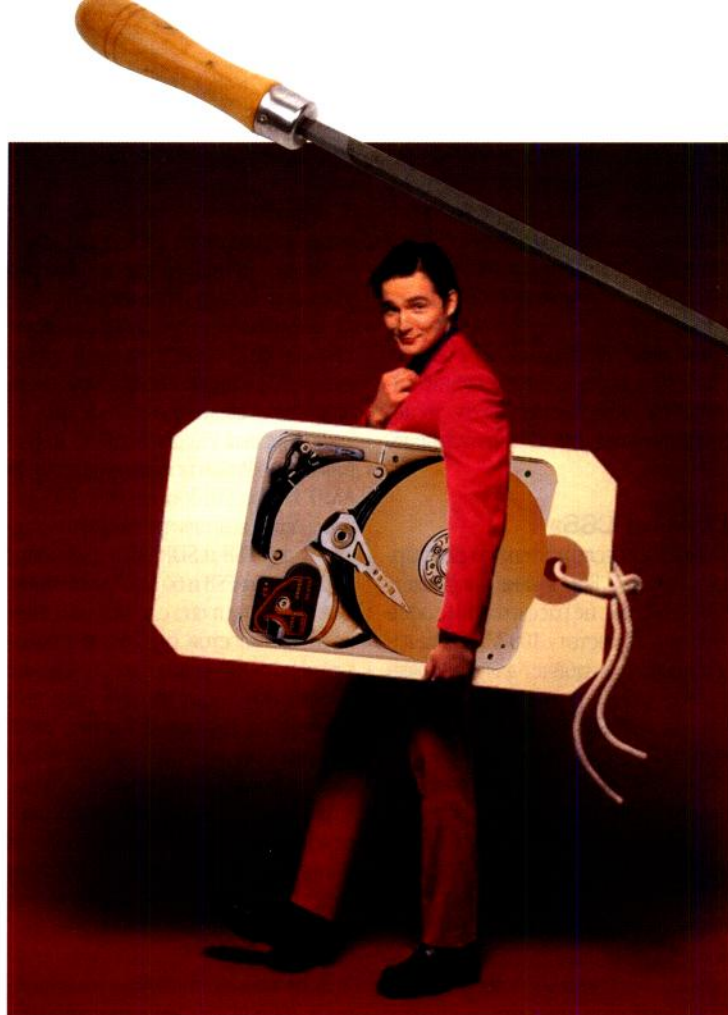
по соотношению «у. е. за один fps» немного проигрывают продукции NVidia и 3dfx, зато качество 2D и видео – превосходное. При этом, говоря «немного проигрывают», мы имели в виду именно *немного* – это тоже довольно сильные 3D-акселераторы, особенно в 32-битовом цвете.

Дизайнерам же можно посоветовать поспешить с покупкой стремительно пропадающего с рынка Matrox Millennium G200. Стоит он сейчас по сравнению со старой своей ценой буквально «копейки» (около \$70), а скорость и качество в 2D... думаем, объяснять дизайнерам, что такое G200, совершенно излишне. Правда, в 3D карта по современным меркам «никакая», но далеко не для всех это является недостатком.

ВИНЧЕСТЕР И ЗВУКОВАЯ КАРТА

Если жесткий диск настолько старый, что даже не поддерживает Ultra ATA/33, то, наверное, все же стоит его поменять. Если же поддерживает – не спешите. Как показывает практика, быстроедействие этой подсистемы отражается на общей скорости компьютера, что называется, «в последнюю очередь». Поэтому в этом случае замена необходима, только если используемый софт «не влезает» в имеющийся объем. Однако при покупке нового жесткого диска, наоборот, следует отдать предпочтение моделям, поддерживающим самые последние стандарты – Ultra ATA/66 или даже Ultra ATA/100. Относительно объема определения можно сказать одно – покупать новый винчестер емкостью менее 10 GB практически не имеет смысла, разве что если компьютер офисный (последнему «за глаза» хватит и 5–7 GB).

Звуковая карта – момент настолько личный, что советовать здесь что-либо очень трудно. Пожалуй, в плане общих рекомендаций стоит лишь напомнить, что шина ISA уже практически полностью «ушла» из современных ПК, по-



этому, если принято решение поменять звук, рассматривать стоит только карты для шины PCI. Кстати, если новая материнская плата базируется на чипсетах VIA Apollo Pro133A, VIA Apollo KT133 или Intel i815, то, скорее всего, простейшее звуковое решение в виде AC'97 Audio на ней уже присутствует. Конечно же, вряд ли оно удовлетворит любителей игр, но для системных звуков Windows и проигрывания CD/MP3 его вполне достаточно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У кого-то после прочтения этой статьи может возникнуть недоумение: как же так? Ведь вышли уже Intel Pentium III и AMD Athlon «Thunderbird» с частотой 1 GHz, видеокарты на базе

GeForce2 GTS и ATI Radeon, масса винчестеров IDE перешли на частоту вращения шпинделя 7200 об/мин, почему же мы не призываем всех «стройными рядами идти в ногу с научно-техническим прогрессом»? Ответ на этот вопрос содержится еще в названии (напомним: «...для реалистов»). Сама концепция upgrade подразумевает экономию денежных средств путем модернизации старого компьютера вместо покупки нового. Именно на такой подход и рассчитаны приведенные здесь советы. Если же проблем с финансами нет – конечно же, выложив «каких-нибудь \$2500», вполне можно собрать «компьютер мечты». Однако если есть такие деньги – то зачем вся эта морока с апгрейдом? ■

РАБОТА ТОН

С ПОЛНОЙ ОТДАЧЕЙ

Комплектующие от лучших производителей

г.Киев, ул.Шота Руставели, 18 б
 тел. (044) 227-0463, 227-7168, 221-4817
 e-mail: ton3@it.kiev.ua
 http: www.ton.kiev.ua

Бесплатные мегагерцы.

Теория и практика разгона процессоров

Максим Потапов

Если вы продолжаете читать этот материал, значит, опасности вас не страшат, и вы полны энтузиазма по поводу экспериментов с вашим дорогостоящим ПК. Тогда вперед, к исследованию и освоению скрытых возможностей центральных процессоров!

Чтобы задать тон, дадим определение успешного в техническом и экономическом смысле разгона – это достижение более высоких тактовых частот процессора при условиях: а) применения стандартных средств охлаждения; б) сохранения стабильности работы ПК; в) отсутствия угрозы для «жизни и здоровья» процессора и других компонентов системы.

Если хотя бы одно из этих условий невыполнимо, мы рекомендуем сохранить штатную тактовую частоту. В связи с ограниченностью (и в то же время надежностью и бесплатностью) такого подхода мы не затронем в этом материале «высокие» технологии разгона, связанные, например, с особыми методами охлаждения, а зададимся простой целью получить «бесплатный» прирост производительности с помощью подручных средств.

В статье «Почем мегагерц» дан анализ цен и быстродействия процессоров, которые мы рассматриваем в качестве наилучших кандидатов для разгона. Кроме того, там же находятся сведения о методике тестирования и конфигурации тестовой системы, использованные в данной статье.

Прежде чем перейти к практической стороне разгона, пройдем небольшой «курс молодого бойца», ведь нам необходимо понимание сути тех дей-

ствий, которые мы осуществим в дальнейшем.

ПОЧЕМУ ЭТО ВОЗМОЖНО?

Откуда у процессора «лишние» мегагерцы? Объясним на примере. Pentium III 700 MHz и Pentium III 800 MHz, выпущенные одновременно, не отличаются друг от друга ничем. Только одному из них на выходе из конвейера присвоена частота 700 MHz, другому – 800 MHz. Почему? Дело в том, что 28,1 млн. транзисторов ядра Coppermine – огромный массив, и немудрено, что на заданной тактовой частоте стабильность двух одинаковых чипов непостоянна. В понимании ОТК (отдела технического контроля) компании Intel «устойчивая работа» – это абсолютная стабильность на заданной частоте плюс допуск в некоторое количество мегагерц «про запас». Более того, процессоры с ядром 800 MHz могут намеренно маркироваться частотой, скажем, 700 MHz в связи с повышенным спросом на рынке на более дешевые 700-е модели. Итак, с помощью разгона мы всего лишь используем дополнительный ресурс, заложенный в CPU производителем, – чего добру зря пропадать? Величину этого ресурса можно определить по максимальной тактовой частоте процессоров данной серии. Например, если старший процессор Pentium III Coppermine имеет частоту 1 GHz, Pentium III 700 теоретически

тоже способен работать на 1 GHz. На практике вероятность, конечно, далека от 100%, но мы дадим рекомендации по выбору процессора, более «предрасположенного» к разгону.

«ЖЕЛЕЗНЫЕ» ПРАВИЛА УСПЕШНОГО РАЗГОНА

Качественная память, способная работать на повышенных частотах, – в идеале та, которая имеет по умолчанию CAS2. Некоторые модули PC100 с маркировкой CAS3 могут стабильно работать на штатной частоте и при CAS2, однако на более высоких частотах, скорее всего, придется вернуться к CAS3, что негативно скажется на быстродействии памяти. Чтобы объективно оценить способность процессора к разгону, следует установить память в режим CAS3.

Видеокарта. Когда частота AGP превышает стандартные 66 MHz, многие 3D-акселераторы работают в трехмерных играх нестабильно. Список видеокарт, которые без проблем справляются с частотой AGP 89 MHz (133 MHz FSB, делитель 2/3), можно найти на сайте www.abit.com.tw в руководстве пользователя материнской платы Abit BE6-II. Опыт показывает, что видеокарты ASUS отличаются особой устойчивостью к нештатным частотам AGP.

Жесткий диск – компонент, наиболее болезненно реагирующий на нестандартные частоты PCI. Повысить его надежность в этой ситуации

может отключение режима UDMA в BIOS и DMA в Windows перед тем, как изменить частоту FSB. Однако такой трюк снижает эффективность разгона. Далеко не все винчестеры способны без проблем работать при частоте PCI 42 MHz (FSB 83 MHz) с включенным режимом DMA. В любом случае необходимо помнить: разгон может привести к потере всех данных на жестком диске!

Использование дополнительного контроллера UDMA/66 (UDMA/100) может негативно сказаться на стабильности разогнанной системы. Поэтому лучше подключить жесткий диск к стандартному IDE-каналу, поддерживающему режим UDMA/33 (UDMA/66).

Процессоры. Так называемая retail-версия («коробочная» или «боксерованная»), идущая в фирменной упаковке, имеет больше шансов на разгон. Стоит она чуть дороже OEM-варианта, но в ее цену входит и кулер.

Ревизия ядра также определяет разгоняемость процессора. Спустя какое-то время после начала выпуска определенной модели процессоров накапливается информация об ошибках в их ядре. Кроме того, «по ходу дела» изыскиваются пути повышения процента выхода годных изделий. Чтобы внедрить эти наработки и исправить ошибки, «издается» новая ревизия ядра CPU. Отличить процессор с обновленным ядром можно с помощью особой

СМЫСЛ ТЕРМИНОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

FSB (Front Side Bus) – шина, по которой происходит обмен данными между CPU и памятью, ее работа обеспечивается чипсетом. Штатные частоты FSB для современных модулей – 66, 100, 133, 200 MHz (DDR).

Тактовая частота процессора – это произведение частоты FSB на множитель. Например, Celeron 400 MHz использует частоту FSB 66 MHz, умноженную на 6. Написание Celeron 400@600 (100) MHz обозначает про-

цессор Celeron 400 MHz, разогнанный до 600 MHz за счет повышения частоты FSB до 100 MHz.

PCI (Peripheral Component Interconnect) – шина, посредством которой платы расширения, контроллеры жесткого диска и другие устройства «общаются» с процессором и имеют доступ к оперативной памяти. Работа PCI обеспечивается чипсетом, ее частота зависит от FSB (используются коэффициенты 1/2, 1/3, 1/4). PCI работает на штатной частоте 33 MHz лишь при FSB 66, 100, 133 MHz.

AGP (Accelerated Graphics Port) – шина, с помощью которой видеокарта обменивается данными с центральным процессором и имеет доступ к оперативной памяти. Работа AGP обеспечивается чипсетом, ее частота зависит от FSB. Для материнских плат с максимальной частотой FSB 100 MHz минимальный коэффициент – 2/3, поэтому при установке частот FSB выше 100 MHz частота AGP превышает штатные 66 MHz. То же происходит на частотах FSB 75 и 83 MHz, когда используется делитель 1. Материнские платы,

официально поддерживающие частоту FSB 133 MHz, позволяют устанавливать для AGP делитель 1/2.

PC100, PC133 – стандарты памяти SDRAM, гарантирующие ее работу на частотах 100 и 133 MHz соответственно.

CAS (Column Address Strobe) Latency – параметр, влияющий на быстродействие модуля памяти. Может принимать значение 2 или 3, которое определяет BIOS, эти режимы обозначаются для краткости CAS2 или CAS3 (в прайс-листах – CL2 или CL3).

кодировки – индекса S-Spec, который напечатан на корпусе процессора и на коробке (см. наклейку со штрих-кодом). Например, модель FC-PGA Pentium III 700 старой ревизии cA2 имеет S-Spec SL3T3, новой ревизии cB0 – SL45Y. Достижение частоты 1 GHz было главной причиной выпуска еще более новой ревизии ядра Coppermine – cC0, так что ищите коробочный Pentium III 700 с S-Spec SL4M7, вероятность его разгона до 933 MHz гораздо больше! Таблицу индексов S-Spec для всех процессоров Intel Pentium III можно найти по адресу support.intel.com/support/processors/sspec/p3p.htm, Celeron – support.intel.com/support/processors/sspec/icp.htm.

Еще одно «железное» правило, касающееся процессора, – использование термопасты. Она значительно улучшает передачу тепла от процессора к радиатору и стоит совсем недорого.

Обратите внимание на сайт www.overclockers.com, который содержит замечательную базу данных отчетов о результатах успешного разгона, – CPU Database. Например, о Celeron 566 MHz здесь можно найти порядка 600 сообщений. В них указаны достигнутая частота, температурный режим, средство охлаждения, напряжение питания ядра, код с информацией о месте производства и номере недели, в которую выпущен процессор, и другие сведения об успешных случаях разгона. Кроме того, на сайте можно найти разнообразные утилиты и статьи о специфических проблемах разгона, а также ссылки на другие ресурсы в Сети, посвященные этой теме.

СПОСОБЫ РАЗГОНА

Если вы прочитали «железные правила» разгона и наше предупреждение в начале статьи, перейдем к практической стороне дела. Сразу успокоим вас: сами по себе высокие частоты процессор не повредят. Он может выйти из строя лишь в связи с повышением напряжения питания ядра (CPU Core Voltage, CPU Vcore) либо от перегрева, связанного с недостаточным охлаждением (например, забыли подключить вентилятор).

Теперь откроем инструкцию к материнской плате (если таковой нет – воспользуйтесь Web-сайтом производителя, чтобы получить ее в электронном виде) и разберемся, где находятся джамперы, отвечающие за частоту FSB, напряжение CPU Vcore, коэффициенты умножения для CPU и AGP. Если эти регуляторы доступны из BIOS, убедитесь, что режим *JumperFree* или *SoftMenu* (возможны другие названия) разрешен соответствующим джампером. Некоторые системные платы не позволяют изменять частоту FSB, в этом случае придется воспользоваться утилитой SoftFSB. Инструкции по этому поводу и сама утилита доступны на сайте разработчика www.oda.com.

В связи с тем что все современные процессоры официально имеют фиксированный множитель, разгон в общем случае осуществляется с помощью поднятия частоты шины FSB. Если множитель не фиксирован (так было в ранних поставках Duron) либо его можно «открыть», тогда разгон возможен и с помощью изменения коэффициента умножения.

Увеличение напряжения питания – основной способ повышения стабильности процессора на высоких частотах. Если материнская плата не позволяет установить требуемые значения CPU Vcore для Pentium III Coppermine или Celeron Coppermine, необходимо использовать такой переходник Slot 1–FC-PGA, с помощью которого можно менять напряжение питания ядра от 1,5 В. Далее мы укажем предельно допустимые величины Vcore для конкретных процессоров.

Повышать напряжение питания памяти, чипсета и AGP с 3,5 до 3,65 В не рекомендуется ни при каких обстоятельствах.

Если разгон осуществляется из BIOS и при перезагрузке системы уже нельзя в нее войти, придется закоротить соответствующие контакты на материнской плате (в выключенном состоянии!), чтобы вернуть установки BIOS по умолчанию. Если для разгона используются джамперы, в случае неудачи верните частоту FSB в штатный режим или попробуйте поднять CPU Vcore.

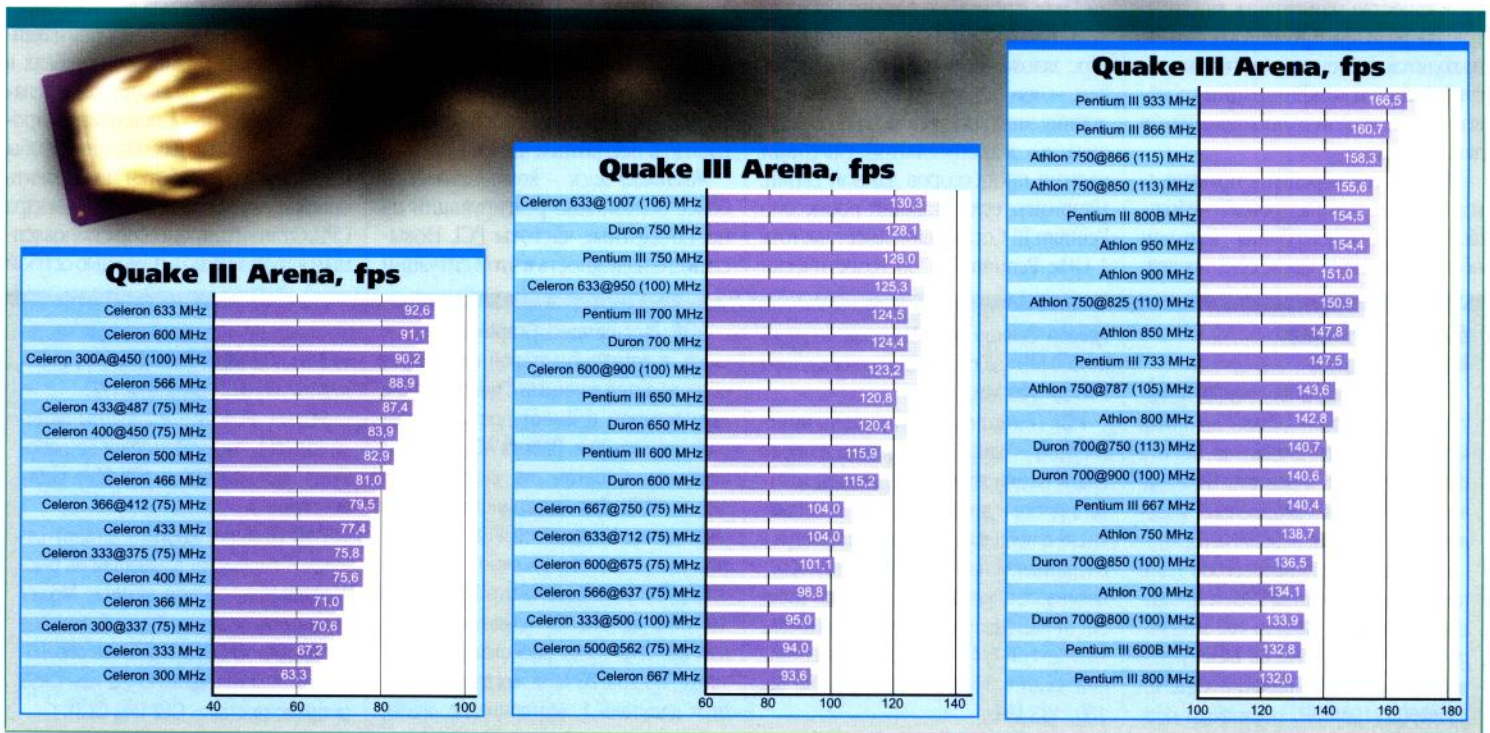
Что касается дополнительного охлаждения, то оно, бесспорно, придает стабильность процессору, но рассмотрение этого аспекта выходит за рамки данной статьи. Пока что ограничимся правилом: если система не сбивает при продолжительной работе с большой нагрузкой, значит, с температурой процессора все в порядке. До наступления жаркого лета мы успеем уделить особое внимание этой теме.

РАЗГОН CELERON

Из-за высокой цены, относительно медленной кэш-памяти второго уровня и ограниченных возможностей разгона Pentium II и Pentium III Katmai не пользовались большой популярностью среди оверклокеров. Всенародным любимцем стал Celeron, и на сегодняшний день подавляющее большинство компьютеров содержит именно этот процессор. Давайте посмотрим, какую производительность можно из него «выжать».

Так как множитель у Celeron фиксированный, разгон осуществляется путем повышения частоты FSB. При ее значении, равном 75 MHz, устройства на PCI и AGP «чувствуют» себя вполне комфортно, а процессор не слишком «перенапрягается». Абсолютно все Celeron пригодны для такого разгона, причем без повышения Vcore или применения особых методов охлаждения. На всякий случай оговоримся: вполне возможно, найдется жесткий диск, не выдерживающий и такой частоты FSB (PCI 37 MHz) при включенном UDMA, но в большинстве случаев даже те винчестеры, которые «умирают» на частоте FSB 83 MHz/PCI 42 MHz, стабильно работают при FSB 75 MHz/PCI 37 MHz и включенном UDMA.

Обратим внимание на выгоды от FSB 75 MHz: владельцы Celeron 333@375 получают производительность в играх выше той, которая свойственна Celeron 400 MHz, аналогично все остальные Celeron «прыгают» выше двух-трех последующих моделей (Celeron 566@637 превосходит Celeron 600/633/667!). Вот вам и бесплатная модернизация процессора!



После 75 MHz идет наиболее «дискомфортная» для всех компонентов системы частота FSB 83 MHz/PCI 42 MHz. Практически ни одна материнская плата не допускает плавного изменения частоты между 75 и 83 MHz, поэтому мы остановимся на 75 MHz как на самом безопасном и в то же время весьма эффективном способе разгона.

Абсолютный успех заключается в достижении Celeron FSB 100 MHz. Что особенно ценно при этом – все устройства работают в штатном режиме!

«Жизненный опыт» подсказывает, что вероятность разгона Celeron 300A до 450 MHz – примерно 70%, Celeron 333 MHz – до 500 MHz – 30%, Celeron 366 MHz – до 550 MHz – 5%, Celeron 400 MHz – до 600 MHz – и того меньше. Это связано с тем, что предел тактовой частоты для 0,25-микронных Celeron – порядка 650 MHz, недаром последним чипом с ядром Mendocino стал Celeron 533. Чтобы пойти дальше, для Celeron потребовались новое 0,18-микронное ядро и новая упаковка – Flip-Chip PGA.

Последние Celeron разгоняются на «отлично», но эту оценку заслуживают лишь коробочные версии с частотой 566–633 MHz. Процессоры Celeron 566 MHz, естественно, наиболее перспективны в этом плане, ведь их частота при FSB 100 MHz – «всего лишь» 850 MHz, еще далеко до «предельных» 1 GHz. Всегда остается некоторый риск, что ваш новый Celeron (распечатывать его и проверять на разгоняемость, естественно, никто не позволит) не сможет работать на FSB 100 MHz. В этом случае расстраиваться не стоит: FSB 75 MHz – тоже неплохой вариант.

Для Celeron Mendocino (300A–533 MHz) повышать CPU Vcore выше 2,3 В (при штатных 2,0 В) мы не рекомендуем, для новых Celeron Coppermine (566–700 MHz) этот максимум мы определим на уровне 1,85 В (штатное – 1,5 В и 1,65 В).

PENTIUM III

Процессоры Pentium III бывают двух видов: 0,25-микронные Pentium III Katmai 450–600 MHz и 0,18-микронные Pentium III Coppermine 500–1000 MHz. Диапазон частот этих двух версий красноречиво свидетельствует о том, что серьезными возможностями разгона обладает лишь Pentium III Coppermine, и именно о нем мы поговорим подробнее.

И все же что делать с Pentium III Katmai? Лучше всего сменить его на более быстрый и хорошо подходящий для ускорения процессор с ядром Coppermine. Разгон Pentium III

Katmai проблематичен сам по себе (0,25 мкм, внешний кэш второго уровня) и в любом случае не даст такого прироста производительности, чтобы конкурировать с Celeron 633@712, при том что последний стоит не дороже, чем Pentium III 450.

Разгон процессоров Pentium III Coppermine можно осуществить с помощью увеличения частоты FSB, причем использование с этой целью версий с номинальной частотой 133 MHz нецелесообразно по ряду причин. С одной стороны, может совсем «зашкалить» частота AGP, а с другой, найти модуль памяти, стабильно работающий свыше 133 MHz, – задача не из легких.

На примере Pentium III 600 рассмотрим разгон процессора со штатной частотой FSB 100 MHz. Здесь возможны два варианта: FSB 112 MHz и FSB 133 MHz, при этом CPU достигнет частот $6 \times 112 = 672$ MHz и $6 \times 133 = 800$ MHz соответственно. 112 MHz – безопасная частота FSB, при которой PCI работает на 37 MHz, а AGP – на 75 MHz, что все еще «комфортно» для большинства компонентов. При 133 MHz шина PCI функционирует на штатной частоте 33 MHz, но AGP на некоторых материнских платах, например на чипсете Intel 440BX, оказывается разогнанной до 89 MHz.

Что касается вероятности достижения заветного 1 GHz, возможно, с появлением на рынке процессоров с обновленным ядром ревизии cC0 разгон Pentium III 750 до 1000 MHz станет более реальным. Пока же наилучшими вариантами для ускорения остаются Pentium III 600 и Pentium III 650, а также младшие Pentium III Coppermine с частотами 500 и 550 MHz. Если в вашей машине именно такой CPU – можно без проблем увеличить ее быстродействие, по крайней мере, на 10%. Однако если вы приобретаете процессор Pentium III Coppermine для модернизации, спросите себя: если уж тратить порядка \$200, не лучше ли подождать чуть-чуть и, доплатив долларов 20, купить настоящий Pentium III 800B? Ведь нет стопроцентной гарантии, что Pentium III 600 будет работать на 133 MHz FSB.

Максимальное напряжение ядра, которое мы рекомендуем для Pentium III Coppermine, – 1,85 В (штатное – 1,65 В).

ATHLON И DURON

Процессоры AMD Athlon и Duron, выпускаемые в формате Socket A, имеют фиксированный множитель частоты – «закрыты на замок». Но их можно «вскрыть» отмычкой – простым карандашом. Дело в том, что на

поверхность корпуса Athlon и Duron выведены несколько рядов (L1, L2, ..., L7) контактов (так называемых мостов). Если все четыре моста ряда L1 разорваны, процессор «закрыт», если их снова соединить – множитель можно будет установить произвольно. Технология такова: необходимо «зарисовать» карандашом каждый из 4 «мостиков» так, чтобы при этом не создать графитовых проводящих дорожек между соседями. Здесь придется напрячь зрение и использовать сверхострый карандаш, а также помнить, что эта процедура лишает вас права обменять процессор по гарантии в случае его поломки.

Вообще говоря, наличие мостов L1 на корпусе процессоров формата Socket A – вопрос неоднозначный. Были сообщения о появлении Athlon и Duron без этих контактов, пока что можно приобрести экземпляры, поддающиеся «взлому».

В связи с тем что процессоры Athlon и Duron нагреваются весьма ощутимо, экономить лишние доллары на приобретении хорошей «охладительной системы» не стоит. Но будьте осторожны: чипы Athlon и Duron можно сломать (в буквальном смысле слова) при установке суперкулеров вроде Golden Orb. Поэтому следует использовать лишь специаль-

ные версии кулеров, предназначенные для процессоров Socket A и совместимые с вашей материнской платой (Chrome Orb или Titan TTC-D3T/D2T/M5AB).

Многие материнские платы на чипсете VIA Apollo KT133 не предоставляют возможности изменить коэффициент умножения, даже платы одной модели (например, ASUS A7V) могут иметь разные модификации – с переключателями коэффициента умножения и напряжения CPU Vcore и без них. Поднимать напряжение питания ядра Duron и Athlon выше 1,9 В не рекомендуется (штатное – 1,6 В).

Но менять частоту FSB позволяют все материнские платы. Причем такой разгон дает неплохие результаты. Несмотря на то что все попытки увеличить этот параметр ограничиваются 113 MHz (реже 115 MHz), это уже дает серьезный прирост быстродействия. Athlon 750@850 (113) MHz опередил в Quake III даже Athlon 950, похожая картина складывается и с Duron.

Итак, выдающиеся способности разгона Athlon и Duron еще раз подтверждают их статус лучших процессоров для новой системы по критерию цена/производительность.

ВЕЗДЕХОДЫ ТЕЛЕФОННОГО БЕЗДОРОЖЬЯ



МОДЕМЫ IDC VR+

- Разработаны специально для проблемных телефонных линий
- Победители тестирования «Сети и Телекоммуникации» №3/2000
- 2 года гарантии на Украине

Diawest 455-6655, 464-8465 • Аксиома 238-6567 • e.service 464-5555, 464-7777

НОЯБРЬ

В истории человечества множество дат, известных всем, — дни великих побед и поражений, национальные и религиозные праздники. Но, кроме них, есть масса не менее интересных событий. В связи с этим мы решили начать публикацию ежемесячного Internet-календаря знаменательных дат.

7 НОЯБРЯ 1917

Годовщина Великой Октябрьской социалистической революции.

[eho@hotmail.ru/eho_velr.htm](mailto:eho@hotmail.ru)



14 НОЯБРЯ 1922

Началось вещание Британской радиовещательной корпорации BBC. В 1932 г. появляется Всемирная служба Би-Би-Си, ведущая передачи на 32 языках (с 1947 г. — и на русском). В 1936 г. BBC вводит телевещание.

www.bbc.co.uk



19 НОЯБРЯ 1942

День рождения американского модельера Кельвина Кляйна. Заметим, что под маркой «Кляйн» выходит не только одежда, но и косметика.

www.firstview.com/designerlist/Calvin-Klein.html



25 НОЯБРЯ 1867

Альфред Нобель запатентовал изобретенный им динамит. Семья Нобеля долгое время жила в России, владея Бакинскими нефтяными скважинами. На «совести» Нобелей изобретение подводных мин (Эммануэль), динамита и баллистита (Альфред), металлообрабатывающих станков (Людвиг). 27 ноября 1895 г. А. Нобель написал знаменитое завещание, учреждающее Нобелевскую премию.

www.nobel.se

8 НОЯБРЯ 1656

Родился английский астроном Эдмунд Галлей, предсказавший время нового появления кометы, которая сегодня носит его имя. Период обращения кометы Галлея вокруг солнца составляет 76 лет, следующее ее появление состоится в 2062 г.

seds.lpl.arizona.edu/nineplanets/nineplanets/halley.html
sse.jpl.nasa.gov

www.astro.uni-bonn.de/~pbrosche/persons/pers_halley.html

15 НОЯБРЯ 1492

Первое упоминание о табакокурении в дневнике Христофора Колумба.

www.tabak.ru



20 НОЯБРЯ 1945

Начался Нюрнбергский судебный процесс над нацистскими военными преступниками.

www.usmmm.org

www.history1900s.about.com/homework/history1900s/library/holocaust/aa101899.htm
users.deltanet.com/~cybrgbl/nuremberg/nuremberg.html

www.courtvtv.com/casefiles/nuremberg
www.ucc.uconn.edu/~wwwcoh



1 НОЯБРЯ 1800

В резиденции президентов США, тогда еще не носившей названия «Белый дом», поселился первый жилец — второй президент Джон Адамс. За 200 лет название стало нарицательным, и в разных странах появились собственные «Белые здания».

www.whitehouse.gov



2 НОЯБРЯ 1903

Вышел первый номер английской газеты «The Daily Mirror».

www.mirror.co.uk



9 НОЯБРЯ 1989

Началось разрушение Берлинской стены — одного из символов коммунистического тоталитаризма. Первая часть стены, разделяющей Западный и Восточный Берлин, была возведена в ночь с 12 на 13 августа 1961 г. Все строительство закончено за 10 дней. Общая длина стены, фортификационных сооружений и электрического ограждения к 1980 г. составила около 165 км.

www.berlin-wall.com/index.htm
www.berlin-wall.org

16 НОЯБРЯ 1874

Родился Александр Васильевич Колчак — адмирал, полярный исследователь, участник русско-японской и Первой мировой войн, «верховный правитель» и просто неординарный человек.

www.bibl.ru/vi/kratkaya_istor-2.htm
www.genstab.ru/white04.htm
penza.com.ru/~tochka/5.kolchak.htm
www.rds.org.ru/dv
www.pereplet.ru:8081/ХРОНОС/1920_.htm

21 НОЯБРЯ 1620

Корабль с первыми английскими переселенцами — легендарный «Мэйфлауэр» (водоизмещение 180 т, длина 27 м) — пристал к берегам Америки в районе мыса Код. «Майский цветок» вышел в море 15 августа 1620 г. из Соумптона. После 66-дневного путешествия 102 колониста ступили на землю Новой Англии. Второе судно с переселенцами «Спидвэлл» вынуждено было вернуться в порт.

www.mayflower.org

22 НОЯБРЯ 1801

Родился Владимир Иванович Даль — русский писатель, лексикограф, этнограф, член-корреспондент Петербургской Академии наук, автор «Толкового словаря живого великорусского языка». Мало кто знает, что, кроме собственно знаменитого словаря, Даль составил сборник «Пословицы русского народа», а также писал очерки в духе натуральной школы под псевдонимом Казак Луганский.

www.vidahl.agava.ru/index.htm

26 НОЯБРЯ 1894

Родился американский математик Норберт Винер. В своем труде «Кибернетика, или Управление и связь у животных и машин» (1948) Винер сформулировал основные понятия новой науки — кибернетики. Кроме того, ученый прославился работами по математическому анализу, теории вероятности, электрическим сетям и вычислительной технике.

www.digitalcentury.com/encyclo/update/wiener.html

27 НОЯБРЯ 1701

Родился Андерс Цельсий — шведский астроном и физик, основатель обсерватории в Упсале.



предложивший в 1742 г. температурную шкалу, которой мы пользуемся по сей день.

www.astro.uu.se/history/Celsius_eng.htm

1 НОЯБРЯ 1954

Официальный день рождения японского национального монстра — Годзиллы: на большой экран вышел первый фильм «Годзилла». Общее количество телефильмов и кино постановок о симпатичном «динозавре» не поддается подсчету, они продолжают выходить и по сей день. А американский ремейк Годзиллы в Японии не любят, считая его не более чем неудачной пародией на оригинальный фильм.

www.godzilla.com

10 НОЯБРЯ 1982

Официальный день рождения группы «Наutilus Помпилиус». Группа распалась много раз, последний — в 1997 г.

Сейчас оба лидера группы — Вячеслав Бутусов и Илья Корнильцев — ведут собственные проекты.

www.nautilus.ru



7 НОЯБРЯ 1906

Родился Соитиро Хонда — японский промышленник и инженер, основатель знаменитой компании.

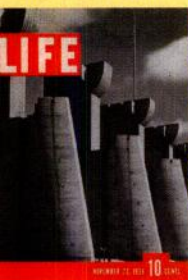
www.honda.com



23 НОЯБРЯ 1936

Вышел первый номер журнала «Life». Именно это издание считается пионером фотожурналистики. С 1936 по 1972 гг. «Life» выходил еженедельно, с 1978 г. стал ежемесячным.

www.lifemag.com/Life/



18 НОЯБРЯ 1820

Родился Фридрих Энгельс — один из основоположников марксизма. Автор (совместно с К. Марксом)

«Манифеста коммунистической партии». Активно участвовал в создании и работе «Союза коммунистов».

www.marxist.org
www.marxists.org



4 НОЯБРЯ 1890

В Лондоне открылось первое в мире метро. Первым его пассажиром стал принц Уэльский, будущий король Великобритании Эдуард VII.

freespace.virgin.net/geraldine.c

www.geocities.com/Paris/Metro/7527



11 НОЯБРЯ 1920

Официальный день рождения Джеймса Бонда — агента 007. Сегодня, когда снимается 20-й фильм «бондиады» (последний 19-й «И целого мира мало...»), многие уже забыли, что «настоящий» отец Джеймса Бонда — писатель Ян Флеминг (1908–1964). 12 оригинальных романов про спец агента Бонда разошлись тиражом 18 млн. экземпляров и были переведены на 11 языков.

www.007.com



5 НОЯБРЯ 1952

День рождения Олега Владимировича Блохина — легендарного нападающего киевского «Динамо», лучшего футболиста Европы (1975), обладателя Кубка кубков (1975, 1986) и Суперкубка (1975), семикратного чемпиона СССР.

www.dynamo.kiev.ua



6 НОЯБРЯ 1943

Войска 1-го Украинского фронта под командованием генерала Н. Ф. Ватутина (член Военсовета фронта — Н. С. Хрущев) в ходе жестоких и продолжительных боев освободили столицу Украины — Киев. Поставленная задача — выбить немцев из города к годовщине Октябрьской революции — была выполнена. В течение следующих двенадцати дней были освобождены Коростень и Житомир.

www.kiev.ua

13 НОЯБРЯ 1862

Льюис Кэрролл (настоящее имя Чарльз Латуидж Доджсон) начал писать сказку «Алиса в Стране Чудес» для дочери Генри Лидделла — Алисы. Сказка издана в 1865 г.

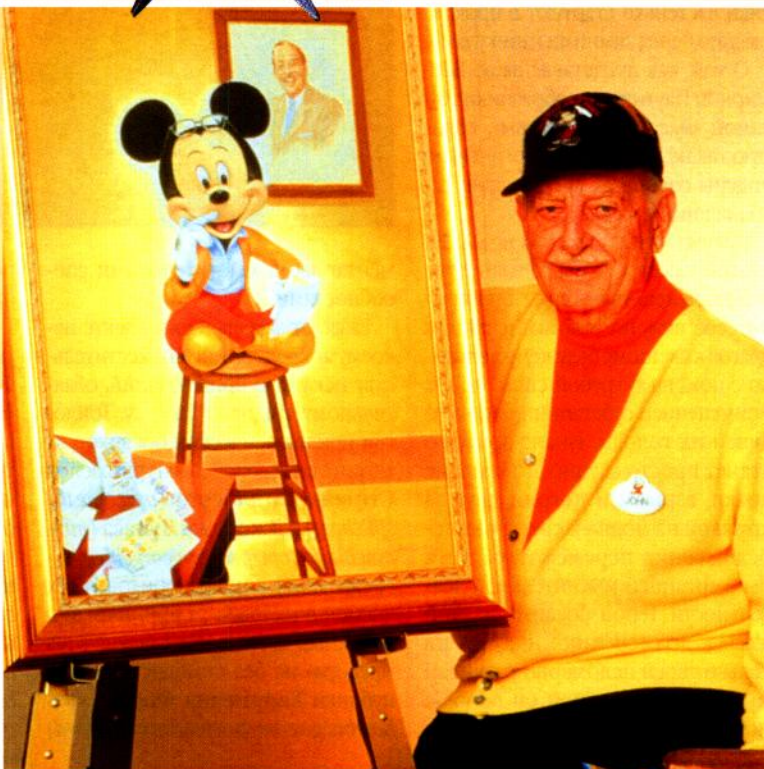
megabrands.com/alice/indexx.html
www.typographica.com/alice/



18 НОЯБРЯ 1928

Официальный день рождения Микки Мауса: премьера мультфильма «Пароходик Вилли» с Микки Маусом в главной роли. Точное число мультфильмов, в которых появлялся мышонок, знают наверно только в центральном офисе компании Disney, фактом же остается то, что сегодня имя Микки Мауса — самое известное в мире. Кстати, в 1932 г. Дисней получил «Оскара» именно за Микки Мауса.

disney.go.com

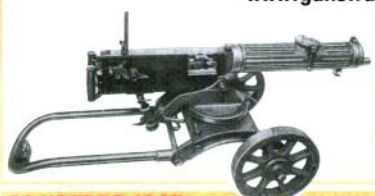


24 НОЯБРЯ 1916

Умер Хайрем Стивенс Максим — американский конструктор оружия, создатель знаменитого пулемета «Максим», стоявшего на вооружении многих армий мира.

www.worldwar1.com/armory.htm

www.guns.ru



29 НОЯБРЯ 1947

Генеральная Ассамблея ООН двумя третями голосов приняла резолюцию о создании на территории Палестины арабского и еврейского государств. Спорное еще в те времена решение привело к возникновению в мире постоянного очага напряженности. Как известно, конфликт между двумя государствами не разрешен до сих пор, события последних месяцев только подтверждают это.

www.info.gov.il

www.knesset.gov.il/index.html

30 НОЯБРЯ 1874

Родился сэр Уинстон Леонард Спенсер Черчилль, герцог Мальборо, военно-морской министр (1911–1915) и премьер-министр (1940–1945, 1951–1955), министр обороны (1940–1945), лидер палаты Общин и консервативной партии Великобритании, кавалер ордена Подвязки, лауреат Нобелевской премии по литературе. Уинстона Черчилля называют одним из самых выдающихся политиков XX в.

www.churchill.nls.ac.uk

www.winstonchurchill.org



При подготовке календаря использовались: Microsoft Encarta Reference Suite 2000 (DVD-версия), «Большая Энциклопедия Кирилла и Мефодия 2000» (DVD-версия), online-архив журнала «Life», online-версия энциклопедии «Britannica» и другие источники.

«Волшебным фонарем» назвали это чудо. Часть 2

Александр Птица

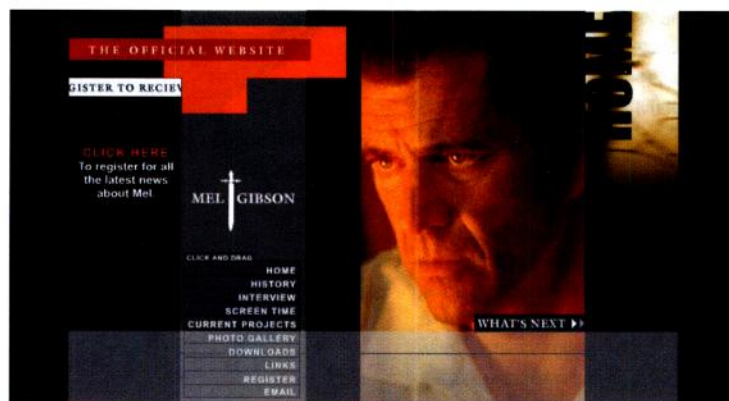
Жизнь моя — кинематограф.
Ю. Левитанский

Ну что, ребята, запаслись уже традиционными лакомствами заядлых киноманов — колой и попкорном? Еще нет? Ну так пора, ведь мы продолжаем путешествие по кино-сайтам, начатое в предыдущем номере. Год стремительно приближается к концу, на дворе ноябрь. А это значит, что меньше чем через два месяца грядут Рождество и Новый год — время, когда не только производители компьютерных игр снимают сливки с сезонных продаж, но и кинотеатры (на Диком Западе) ломаются от зрителей, а следовательно, собирают все те же зеленые бумажки с портретами президентов.

Посему ведущие студии стараются приберечь к предожде- ственским премьерам самые кассовые фильмы в любимых наро- дом жанрах — боевик (он же action), музыкалка, фантастика. Да и муль- тики частенько стартуют в прокате именно перед зимними каникулами.

О том, как представлены во Все- мирной Паутине эти образчики той самой «массовой культуры», кото- рую так не любили идеологические лидеры советских времен, наш се- годняшний рассказ.

Говорят «сила есть — ума не надо!». Но мне кажется, что в большинстве фильмов действия герои пробивают себе путь по головам и трупам врагов к светлому будущему не толь- ко с помощью грубой силы, но и с применением субстанции, заполня- ющей их головы. Иначе зрителю станет просто скучно. Должны же драки, взрывы и погони друг за дружкой на модных средствах пер- едвижения перемежаться хотя бы имитацией мыслительной дея- тельности. Герой боевика, на мой взгляд, должен запоминаться не только своей непомерно развитой мускулатурой (порой он вообще может без нее обойтись), но и эле-



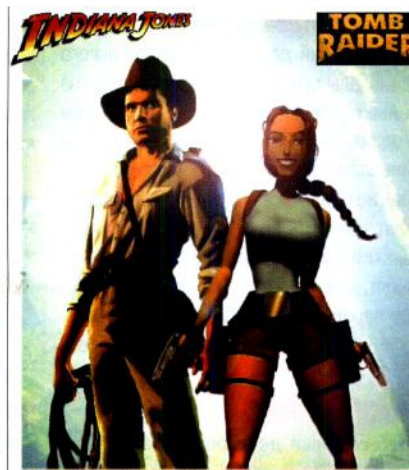
ментарными мыслительными спо- собностями.

Разве откажешь в интеллекте не- коему археологу, а по совместитель- ству искателю приключений, обая- тельному Индиане Джонсу. Трило- гия приключенческих боевиков от гигантов массовой культуры господ Стивена Спилберга (welcome.to/spielberg) и Джорджа Лукаса (mrs-bowbiz.go.com/people/georgelucas) — среди моих кинофаворитов «всех времен и народов», а ироничный и отважный джентльмен в шляпе типа «федора» не без помощи любимца публики Харрисона Форда (mrs-bowbiz.go.com/people/barrisonford)

получился просто душкой. И я не один в этом мнении.

Убедитесь в этом, заглянув на сай- ты фанов Инди. В Web-кольце, жи- вущем по адресу 164.58.167.198/indy_j/webring/ijwebring.html, тако- вых зарегистрировано свыше шес- тидесяти. Самыми достойными представителями индилюбитель- ского сетевого сообщества мне по- казались «Indyfan», то бишь «По- клонник Инди» (www.indyfan.com), и «Археологические рас- копки Индианы Джонса» (www.apartment42.com/indiana.jones.html). Но специальную премию за оригинальность (а может, прости- те, за банальность) я отдаю сайту «Парочка самых знаменитых искателей приключений» (www.expage.com/page/indyandlarap), где, как нетрудно догадаться, Инди выступает в тандеме со своей идей- ной последовательницей. Ее имени называть не буду (не маленькие — сами догадаетесь), а если не полу- чится — бегом на сайт, а уж там все точки над «i» будут расставлены.

А теперь всем индифанам пред- писываю держаться за стулья, ибо все настойчивее и громче раздаются голоса, утверждаю-



Webpage «ADVENTURE»

щие, что не за горами четвертая часть (filmforce.ign.com/indy), но по- клонники на такие вещи реагируют очень быстро, и первый неофици- альный Web-сайт об Indiana Jones IV уже обрел свою прописку на «землеградских» просторах (www.geocities.com/Hollywood/Bungalow/3572). Еще никто толком не знает, вокруг какой тайны или могущест- венного артефакта будет «вращать- ся» интрига, но чаще всего встреча- ются предположения о Ноевом ков- чеге, Атлантиде, Садах Эдема. Могли бы пролить немножко света на эту проблему официальные лица из о- кружения дядюшки Лукаса, но они хранят гордое молчание.

У Инди хватает поклонников, но все-таки самая многочисленная ар- мия фанов, судя по количеству Web-ресурсов, у персонажа, имев- шего обыкновение представляться «Меня зовут Бонд, Джеймс Бонд» (www.jamesbond.com). Несколько десятилетий этот работага с кодом 007 (www.007.com) верой и правдой

Hello and welcome to Schwarzenegger.com, my official on-line headquarters. There are four versions of the site, Hi-Tech, English, Spanish and my favorite, Austrian (German). We've gone all out to pump it up with fantastic, entertaining stuff you can't find anywhere else.

I've built this site for you, my fans -- you have given me the opportunity to achieve everything I've ever dreamed of. You've been fantastic! The site will also help benefit and spread the word about two organizations very close to my heart, the Inner-City Games and Special Olympics. While you're checking out the site, please take the time to learn about them.

There's so much to do here, I'm sure "You'll be Back" over and over again.

Arnold

HI-TECH ENGLISH ESPAÑOL DEUTSCH

Copyright 2000 Oak Productions, Inc.
Please forward comments and suggestions to: feedback@schwarzenegger.com



Крапельно-струменевий принтер

BJC-6200 з роздільними

чорнильницями не дасть Вам схибити.

Роздрук-оригінал зник?

Завітайте до дилерів Canon та разом познайомтеся
і з іншими чудовими моделями струменевих принтерів
з роздільними чорнильницями.



BJC-3000

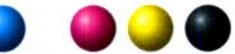


BJC-6500



BJC-8200
Photo

INGLE INK



истувачам безшумний BJC-6200, новітня модель унікальної серії
ічно досконалих принтерів Canon з роздільними чорнильницями. З
все виглядає краще: кольори справді оживають, контрасти
увають виразності, а контури - надзвичайної чіткості. Фотографічний
х з виключно високою роздільною здатністю 1440 dpi є стандартною функцією

Легендарний Вільгельм Тель, неперевершений
стрілець, демонструючи своє мистецтво, без вагань
збивав стрілою яблуко з голови власного
сина. Таку саму впевненість гарантує

**З принтером
BJC-6200 все
стає красивішим**

BJC-6200. Завдяки чотирьом окремим чорнильним
контейнерам, на відміну від принтерів зі звичайними
картриджами, Вам не доведеться
викидати ще наполовину повний
картридж через те, що одне з чорнил
закінчилося. А швидкість друку BJC-6200

- 10 стор./хв монохромного та 7 стор./хв кольорового - просто вражає. Цей
принтер, повністю готовий до роботи в мережі та сумісний з PC та Mac,
допоможе Вам працювати красиво та легко.



BJC-6200

Canon

Imaging across networks

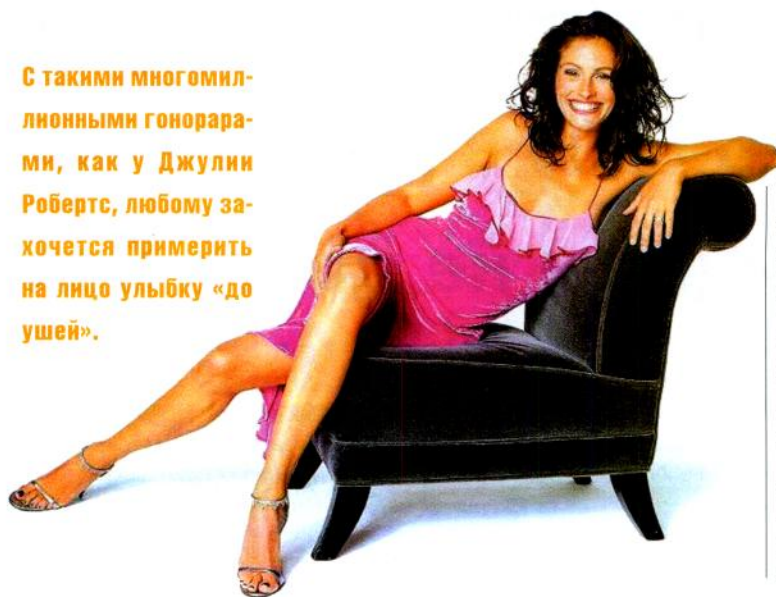
ризовані Оптові Дилерські Центри: E.R.C. (044) 238-6393; MTI (044) 458-3873; Roma (0612) 326930. Авторизовані Дилерські Центри Повного Спектру Обслуговування: Елікс-Центр
467-5050; Delta Copy (044) 463-6633; Copy Land (044) 224-4991; ETC Trading (044) 446-4519; Plus Service (0612) 327010; Прозеліт (0422) 445356; BMS Consulting (корпоративний ринок) (044)
961. Авторизовані Дилер-партнери: MKS (0572) 474057; N-BIS (0482) 287070; InterCom (0552) 223270. Авторизовані Сервісні Центри: MTI (044) 458-3870; E.R.C. (044) 212-5031;
техсервіс (044) 442-4249; Delta Copy (044) 463-6633; Copy Land (044) 463-0390; Елікс-Центр (044) 467-5050; BMS Trading (044) 572-3232; Plus Service (0612) 327010; УКРВІМКОМ (0572) 123860.

служит британской короне, рискует жизнью в самых экзотических местностях (www.jamesbond.com/mmpr/el/mmpr_el_1.html) нашего шарика и с годами не только не стареет, но даже поддерживает на высшем уровне свою физическую и интеллектуальную форму. Какие жуткие злодеи (www.jamesbond.com/mmpr/vb/mmpr_vb_1.html) попадали под его горячую, но не знающую промахов руку, какие сногшибательные красавицы (www.jamesbond.com/mmpr/ba/mmpr_ba_1.html) окружали его, какими гениальными техническими средствами (www.jamesbond.com/mmpr/gc/mmpr_gc_1.html), изобретенными под руководством старика Кью, он пользовался при выполнении своих опасных для здоровья миссий.

О чем это я? Невозможные миссии – это уже не «бондиана», а нечто совершенно другое, хотя тоже замешанное на шпионских делах. В отсутствие агента 007 на широких экранах нынешним летом пустующее место главного шпиона сегодняшнего дня занял другой представитель спецслужб – Итен Хант, герой фильма «Mission: Impossible 2» (www.missionimpossible.com). Немногие (у нас) знают, что впервые команда IMF (Impossible Mission Force) появилась еще в шестидесятые годы в телевизионном сериале, насчитывавшем 168 эпизодов. Благо, нашлись «летописцы», создавшие еще в 1995 г. сайт «Good morning, mr Phelps» (shell3.ba.best.com/gregwong/mi/mi.html), который, несмотря на непрезентабельный внешний вид, содержит очень интересную для любителей информацию – путеводитель по эпизодам сериала, музыкальные файлы, сведения об актерах, снимавшихся в нем. Нечто похожее обнаруживается еще на одном фан-сайте «The Un-Official Mission Impossible Homepage» (www.geocities.com/TelevisionCity/1574), однако по сравнению с предыдущим авторы ресурса больше внимания уделили дизайну (по крайней мере, на титульной страничке).

Говоря о последней «модификации» «Невозможной миссии», нельзя не упомянуть о ее главных виновниках – продюсере и исполнителе главной роли, по совместительству любимце женщин Томе Крузе (www.aboutstarz.com/cruise) и культовом гонконгском (а ныне американском) режиссере Джоне Ву (www.johnwoo.com). Если честно,

С такими многомиллионными гонорарами, как у Джулии Робертс, любому захочется примерить на лицо улыбку «до ушей».



трам, как романтическая комедия и мелодрама.

Если бы меня попросили назвать тройку актрис, идеально подходящих на главные роли в романтических комедиях, то, будьте уверены, я бы, ни секунды не задумываясь, включил в этот почетный список обожаемую всей Америкой Сандру Баллок (координат не даю, ибо сайтов слишком много – только Yahoo! предлагает 93 штуки на выбор), «не спящую в Сиэтле» Мэг Райан (www.megryan.com) и «красотку» Джулию Робертс (steve.fortunecity.com). А премию «Мой

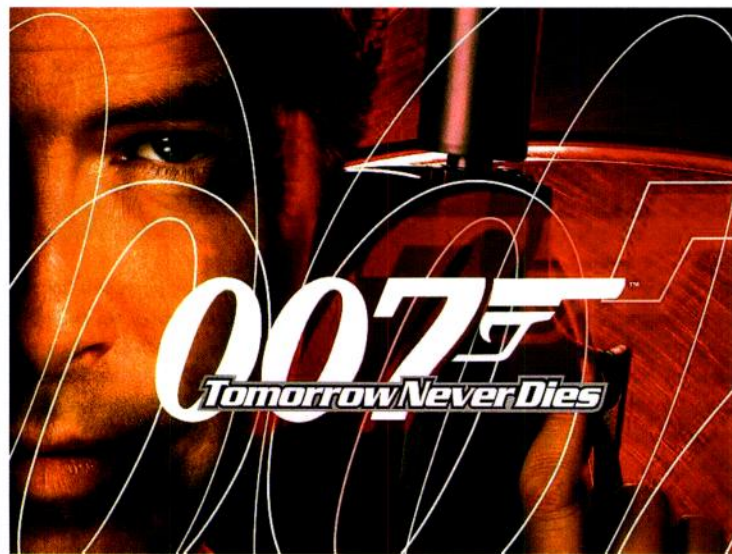
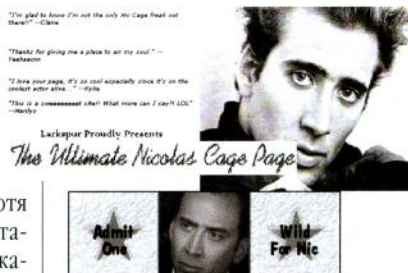
его предыдущие работы, к примеру Face/Off (www.geocities.com/Hollywood/Set/8561/faceoff.html) с Николасом Кейджем (nicolascage.movieever.com/) и Джоном Travoltой (www.john-travolta.com), нравились мне гораздо больше.

Господи, неумолимо близится конец выделенной журнальной площади, а столько еще пока осталось за кадром. Чтобы на нас не обиделись звезды, чей вклад в action-кинематограф трудно переоценить, назовем некоторых поименно: Арнольд Шварценеггер (www.schwarzenegger.com), Сильвестр Сталлоне (www.stallone-zone.com), Брюс Уиллис (www.fanats.com/bruno), Мел Гибсон (www.melgibson.com), Курт Рассел (mrsbowbiz.go.com/people/kurt-russell/index.html).

Не будем забывать, что наш журнал все-таки предназначен для всей семьи, а боевиками больше интересуются представители сильного пола. Не желая допускать дискриминации, я просто вынужден хотя бы несколько строк выделить таким традиционно «женским» жа-



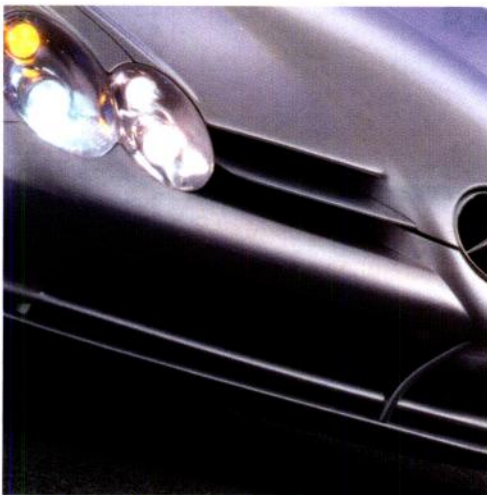
Your Ticket To The Ultimate Fan Experience



личный выбор» в номинации «Лучшая чисто комедийная актриса с безудержным темпераментом» я бы разделил между Вупи Голдберг (www.whoopi.com) и Бетт Мидлер (www.bettechive.com). Обратите внимание на то, что в нынешнем обзоре довольно много ссылок на любительские Web-сайты. Они зачастую не менее привлекательны, нежели официальные, как по оформлению, так и в плане информационного наполнения.

На этом на сей раз придется поставить точку, а к неисчерпаемой теме «Internet и кинематограф» будем возвращаться еще не один раз. Если я не прав, то готов понести заслуженную кару и разрешаю вам забросать меня «Гнилыми помидорами» (www.rottentomatoes.com). Под таким экзотическим названием скрывается сайт, проводящий в жизнь очень симпатичную идею. Публикуются небольшие фрагменты из рецензий на кинофильмы, появившиеся на различных Web-ресурсах (со ссылками, естественно), а посетителей приглашают поспорить на горячие темы.

Продолжение следует



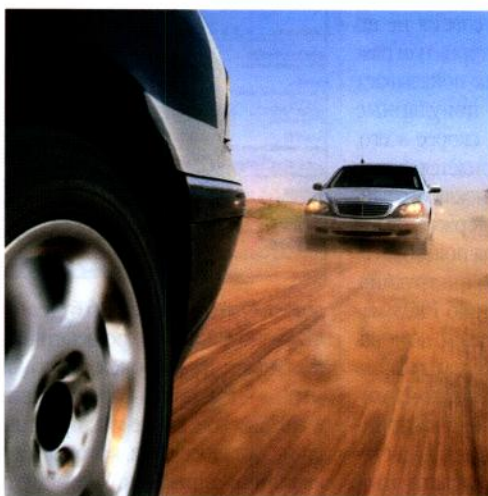
АВТОподиум: как и для кого создаются новые авто?



АВТОдизайн: должен ли хороший автомобиль быть красивым?



АВТОтехника: где находятся и что делают лошадиные силы?



АВТОиспытания: какую машину поставить в гараж?

Motor
NEWS
АВТОМОБИЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Все богатство мира моторов

Скорая онлайн-помощь

Сергей Светличный

Что делает рядовой пользователь домашнего ПК, когда сталкивается с проблемой, которую не в состоянии решить собственными силами? Обычно спрашивает у приятеля, и если тот не может ничем помочь, то «идет» за советом в Internet. Вот тут-то и возникает самый главный вопрос: куда обратиться за помощью?

Конечно, на любом уважающем себя «железном» Web-ресурсе почти наверняка найдутся руководства по настройке, установке и т.д., но поскольку эта тема не является основной для сайтов такого рода, то и количество подобных справочных пособий оказывается минимальным – если вам понадобятся советы не по настройке 3D-акселераторов или разгону процессоров (как показывает практика, это самые популярные темы), то такие сайты, скорее всего, будут бесполезными, придется искать ресурс, посвященный исключительно технической поддержке. Я уж молчу о ситуации, когда пользователю нужна не пошаговая инструкция, например по обновлению BIOS материнской платы, а, скажем, помощь в разрешении конфликтов устройств или ссылка на драйвер к какому-нибудь снятому с производства принтеру – здесь не поможет ни одна статья, поскольку предусмотреть ответы на все вопросы просто нереально. В этом случае не обойтись без общения с живым человеком – иначе говоря, необходимо обратиться на специализированный форум. «Хелп!», одним словом.

Итак, первое, что приходит на ум, – набрать в адресной строке незамы-



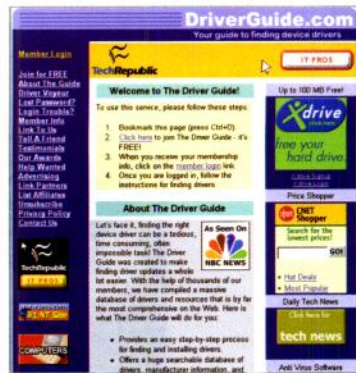
ловатое www.belp.com. Вы будете смеяться, но такой ресурс действительно существует (впрочем, это закономерно – как показывает статистика, в английском языке уже практически не осталось слов, которые бы не являлись адресами Web-сайтов). Здесь располагается ресурс **CNET Help.com**, представляющий собой огромное количество форумов на самую разную тематику, – число одних только разделов превышает все мыслимые пределы. Структура сайта аналогична другому ресурсу CNET – Download.com: все темы сгруппиро-

ваны по каталогам, все просто и, как говорится, «интуитивно понятно». Есть поиск по форумам – им рекомендуется воспользоваться в первую очередь (причем не только на этом сайте, но и вообще в любом форуме), поскольку вполне может оказаться, что ваш вопрос уже кто-то задавал.

Если вам нужен не просто краткий ответ, а целое справочное руководство, допус-

тим, по какому-нибудь приложению или операционной системе, следует обратиться к сайту **TechTutorials** (www.techtutorials.com), где есть ссылки на более чем тысячу бесплатных онлайн-справочников по программному и аппаратному обеспечению, естественно, систематизированные и с возможностью поиска. Единственный недостаток сайта – разнородность стилей (как оформления, так и написания), а также определенная вероятность того, что нужный вам справочник, имеющийся в списке, окажется недоступным. Это и неудивительно, поскольку заставить тысячу с чем-то сайтов работать без проблем (а тем более – привести свои материалы «к общему знаменателю») просто нереально.

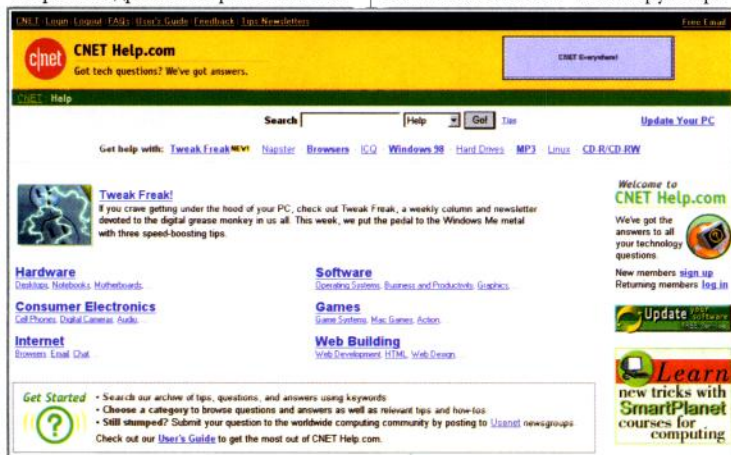
В поисках драйвера в первую очередь, естественно, следует обращаться на Web-страничку производителя устройства (очень неплохой список адресов, кстати, расположен на сайте **3DNews**, www.3dnews.ru/links/index-03.htm – здесь можно найти более сотни ссылок на компании, выпускающие чипсеты, комплектующие и готовые компьютеры). Однако что делать, если устройство – «без роду,



без племени», или же оно настолько старое, что производитель уже прекратил его техническую поддержку? В этом случае можно, конечно, объявить его «розыск» на ftp-серверах, но есть и альтернативный вариант: зайти на сайт **DriverGuide** (www.driverguide.com) и стать членом сообщества (так и хочется написать «единомышленников»), которое поможет вам в поиске необходимого драйвера. Здесь есть большой файловый архив, пополняемый, кстати, зарегистрированными пользователями «на общественных началах», а также база данных со ссылками на редкие драйверы. Если же сведений об интересующем вас продукте найти не удалось, вы можете оставить сообщение на «доске объявлений»: вероятно, кто-то из многочисленных посетителей располагает соответствующей информацией.

На сайте «виртуального доктора» **VirtualDr** (www.virtualdr.com) расположены форумы по различным ОС (судя по количеству разделов и активности посетителей, операционные системы являются приоритетной темой данного сайта), аппаратному обеспечению, сетевым технологиям и Internet. Кроме того, с него можно попасть на «родственные» ресурсы, посвященные Windows, Linux, Web-дизайну, а также на файловый архив **FileFarm** (www.filefarm.com), который составит конкуренцию гигантам вроде FilePlanet и Download.com.

Сайт **MyHelpdesk** (www.myhelpdesk.com), гордо именуемый его создателями «Порталом компьютерной помощи», живо напоминает описанный выше TechTutorials – он также содержит ссылки на справочные руководства по самым разным темам, от FAQ по различному аппаратному обеспечению и до пособий по настройке почтовых клиентов (всего в списке значится около 1700 наименований ПО и комплектующих). Но есть и довольно существенные отличия от TechTutorials. Кроме справочного материала, здесь можно найти и советы по установке, и ссылки



MyHelpdesk.com
The Computer Help Portal

Are you wasting time trying to find computer help?

Get to the answers you need now in the Web's largest computer help directory. Resources for thousands of products are at your fingertips. [Browse a monitor](#) and get help even faster. You'll also find our brand new tools to tune-up your computer, protect yourself from viruses and bugs, backup your files, get tips, tricks, and much more.

Get Computer Help... Fast!

Browse Our Directories:

Software Index
Business
Word Processing
Spreadsheets
Presentations
Contact Management
Project Management
Accounting, Finance & Investment
Software Sales
Local Management & Marketing Tools

Hardware Index
Computers
Desktops
Laptops
Servers
Handhelds & PDAs
Printers
Inkjet (Black & White)
Inkjet (Color)
Laser (Black & White)
Laser (Color)
Photo Printers
Dot Matrix
Multifunction Devices
Scanners
Flatbed
Sheetfed
Input Devices
Keyboards
Mice & Trackballs
Joysticks

Internet
Email
Web Browsers
Web Development & HTML
Chat & Discussion
Shopping & Earning
Tools & Utilities

Operating Systems
Windows
Macintosh
Linux

TechTutorials.com
Free computer and networking tutorials for the I.T. professional.

FAX for Exchange Server?

Welcome to TechTutorials.com - The directory of free computer and networking tutorials for the I.T. professional. The directory currently contains 1404 free tutorials!

Find: **Advanced Search**

Applications (154)
BBS (15)
DOS (31)
Databases (32)
Hardware (46)
Linux (72)
Macintosh (73)
Miscellaneous (9)
Networking (27)

Novell (18)
OS/2 (28)
PDA (14)
Programming (42)
UNIX (139)
Webmaster (139)
Windows 2000 (50)
Windows 9x (74)
Windows NT (129)

Pages Updated On: 14-Oct-2000 07:27:15

на патчи, драйверы и апдейты, и адреса специализированных онлайн-форумов, и много других полезных вещей (например, есть возможность задать вопрос по телефону «живому» эксперту – не бесплатно, разумеется). Далее, так же, как и DriverGuide, он предлагает посетителям регистрацию, с помощью которой пользователь может персонализировать внешний вид сайта, приспособив его к своим собственным нуждам.

HelpOnThe.Net: Tech Support Guy (www.belpontnet.net) – еще один ресурс, позволяющий задать вопрос людям, которые здесь сидят и ждут

не дожидаясь, когда их о чем-нибудь спросят» (цитата). Но, видимо, чтобы не выполнять дурную работу дважды, посетителя все же просят предварительно воспользоваться поиском по сайту – убедиться, что этот вопрос не задавался прежде. Темы форумов стандартные: операционные системы, конкретные приложения, Macintosh, Internet, разработка ПО и т. д. Количество зарегистрированных пользователей – более 11 тысяч, поэтому есть надежда, что ваш вопрос не останется без ответа.

Круглосуточная поддержка на сайте **24 Hour Support.Com** (www.24hoursupport.com, как ни странно)

на самом деле оказывается традиционным набором FAQ, в основном по Internet: настройки модема, почтового клиента, советы по созданию собственного Web-сайта, Internet-словарик, списки компаний-производителей компьютеров и аппаратного обеспечения, поисковиков, Web-адресов компьютерных журналов и т. д. Информации не очень много, но вполне вероятно, что интересующие вас сведения найти здесь все же удастся.

И последний ресурс в сегодняшнем обзоре – **Focus on PC Support** (pcsupport.about.com), входящий в состав огромного портала **About** –

The Human Internet (home.about.com), включающего в себя несколько сотен сайтов самой разной направленности. Искусство, авто, стиль, путешествия, кино, религия – вот лишь краткий перечень его разделов. Естественно, нашлось место и для компьютеров – куда же без них. Принцип построения любого сайта этого портала, в том числе и интересующего нас Focus on PC Support, прост: ведущий ресурс (гид) собирает всю информацию в Сети, до которой только может дотянуться, и выкладывает разложенные по рубрикам ссылки. Так появляются мини-обзоры вроде «Справочник начинающего пользователя», «Уход за ПК», «Материнские платы», «RAM инфо» и т. д., в каждом из них находится несколько десятков ссылок с краткой аннотацией. Кроме того, на сайте имеются и форумы, для участия в которых необходимо пройти бесплатную регистрацию. В общем, Focus on PC Support производит очень приятное впечатление.

Естественно, в одной короткой статье нельзя «объять необъятное», да мы и не ставили перед собой такой цели. Но даже приведенных ресурсов, как мы полагаем, должно с лихвой хватить для решения любых возникающих у вас проблем.

Новый!
Модем GVC-Вектор SF-1156/R21L 56k (V.90)

Модем разработан совместно специалистами компаний Вектор и GVC специально для телефонных линий Украины. Оснащен новейшей микропрограммой (версия 2.18 LL)

В новой упаковке для пользователей Украины!

Модемы SF-1156V/R21L имеют следующие улучшенные параметры:

- расширен диапазон изменения уровня выходного сигнала от -4 до -15 dB;
- улучшен блок принятия решения о разрыве связи при ухудшении уровня сигнала со стороны удаленного модема;
- версия микропрограммы предназначена для работы на украинских телефонных линиях связи и полностью соответствует ГОСТ-ам для подключения оборудования в существующую телефонную сеть Украины;
- произведены изменения параметров модема для корректного определения сигнала "BUSY" (сигнал ГТС "занято");
- введена аппаратная реализация режима (АОН);
- введен режим работы модема по выделенной линии (обычные модемы SF-1156V/R21 такой функции не имели);
- введена функция вывода расширенной статистики соединения.

Модем Вектор-GVC SF-1156V/R21L - ваш лучший и правильный выбор!

Vector <http://www.vectorkiev.com>

Киев	(044) 228-7321	Полтава	(0532) 56-3668	Одесса	(0482) 28-6644
Харьков	(0572) 43-1680	Днепропетровск	(0562) 37-1300	Львов	(0322) 97-0945
Хмельницкий	(0382) 76-5975	Донецк	(0622) 95-8120	Симферополь	(0652) 31-8353

U336E **Факс-модем для Internet и профессионального применения**

Сертификат соответствия UA.017.0001252-00 от 25.01.00 г.

... он абсолютный лидер Hard'n'Soft N1/98

- Модемная скорость 33.6Kbps
- поддержка коммутируемых и 2-х проводных выделенных телефонных линий
- Flash для микропрограмм
- статистика соединения

Качество проверенное временем!

ZyXEL

Лучшие модемы для Интернет!

В Интернет с фантастической скоростью 56k!

Omni56k Omni56k Plus Сертификат соответствия UA.017.0015095-00 от 25.07.00 г.

Если вы требовательный пользователь Интернет, то ZyXEL OMNI 56K (V.90) для вас!

НОВЫЕ!

- новый ZyXEL-чипсет большой степени интеграции M4,
- Omni 56K Plus имеет RS-232 & USB интерфейс, а Omni 56K - RS-232 интерфейс, адаптирован к телефонным линиям Украины, обеспечивает надежную связь на скорости 33.6 Kbps (V.34 bis) по обычным телефонным линиям и 56 Kbps (V.90) по цифровым;
- (особенности модемов для Украины смотрите на www.vectorkiev.com);
- система речевой почты поможет не пропустить ни одного важного звонка в ваше отсутствие;
- полная совместимость с любым факсимильным оборудованием - 14400 бит/с (G3 Fax);
- энергозависимая память (flash) для загрузки микропрограмм

Vector <http://www.vectorkiev.com>

Киев	(044) 228-7321	Полтава	(0532) 56-3668	Одесса	(0482) 28-6644
Харьков	(0572) 43-1680	Днепропетровск	(0562) 37-1300	Львов	(0322) 97-0945
Хмельницкий	(0382) 76-5975	Донецк	(0622) 95-8120	Симферополь	(0652) 31-8353

Музыка каменных джунглей

Богдан Вакулюк

Шаг за шагом. Удар за ударом. Нота за нотой. Ты идешь, а Город раскрывает перед тобой свое сердце. Каменные джунгли уже издали ночной зов, и мерный ритм подхватывает тебя, кружит в бесконечном танце асфальтовых трасс. Так рождается Музыка. Музыка, состоящая из скрипа ржавых дверных петель и обрывков нетрезвых голосов, визга автомобильных шин и звона разбитых фонарей, заводских гудков и стука трамвайных рельсов.

Музыка, что по велению незримого дирижера, в порыве неужимого форте увлекает безумной пляской блистающих витрин ночных клубов и искрящихся кубиков льда в стакане, скрежетом взрывающегося винила, фейерверком лазеров и несмолкаемым людским гулом. Она открывает перед тобой космические пространства и заставляет забыть, кто ты, как тебя зовут и откуда ты родом. Ты принял ее, а значит, стал ее частью, замысловатым крючком на чьей-то сумасшедшей партитуре. Вместе с сотнями таких же, как ты, полетел над стройными линейками нотной тетради безумца, вплел свое тело в паутину уродливого балета, рисуя психоделические узоры на стенах пошарпанных зданий, стал нем, ибо отдал свой голос Городу, который сольет его с миллионом других голосов и заговорит со своими вассалами — безмолвными крышами бетонных коробок.

Но — тише... Вот замолкают остальные темы и остается только твоя — унылое шарканье подошв по каменным плитам дороги, стократно усиленное ирреальным ревербератором, составленным из стен соседних домов. Ты цепляешься за последние подаренные Городом звуки — кристальный звон ломающихся снежинок и шорох листьев под ногами, далекий лай собак и гул ветра в водосточных трубах, треск выстрелов в подворотне и скрежет кремния зажигалки — так Музыка появляется вновь. Под ее мерный ритм ты продолжаешь идти. Шаг за шагом. Удар за ударом. Нота за нотой...

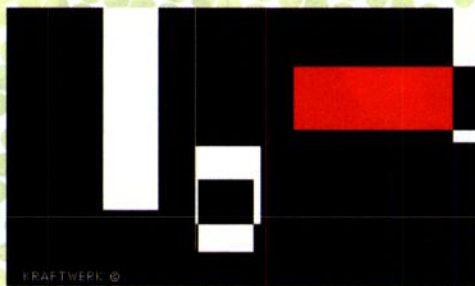


EINSTURZENDE NEUBAUTEN

neubauten.freibank.com

www.mutefibtech.com/mute/neubau/neubau.htm

Произнесите название этой группы несколько раз — и у вас уже сложится верное впечатление о стиле, в котором она работает. Что ни говори, а немецкая школа электронной музыки сделала для развития этого направления никак не меньше, чем британская и американская. Конечно, «Сжиматели новых строев» многому научились у своих земляков Kraftwerk. Взяв за основу жесткие синтетические ритмы, они приготовили взрывоопасный коктейль из готической мелодики, звуков современного мегаполиса и резкого гитарного драйва. Здесь уже нет той романтической-меланхолической нотки, которая иногда присуща электронным исполнителям. Больше все это напоминает урбанизированный марш, механизированный театр, где люди играют лишь роль декораций. Слушая EN, иногда кажется, что именно под их музыку человечество отправится к воротам ада во время Страшного Суда...



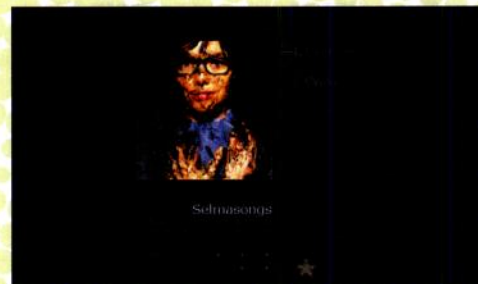
KRAFTWERK

www.kraftwerk.com

www.geocities.com/sunsetstrip/club/5908/kraftwerk.html

Что такое Kraftwerk? Это **человеко-машина**, несущаяся **транс-европейским экспрессом** по бесконечному **автобану**. Это ядовитый **радиоактивный дым**, заволакивающий нереальный **компьютерный мир**. Это вереница **роботов**, восседающих в **электрическом кафе** под **музыку, которая никогда не закончится**. Музыку, которую вот уже двадцать лет дарит миру гениальная немецкая группа. А началось все с маленькой самодельной ритм-машины, созданной Флорианом Шнайдером, одним из основателей команды. Кто знал тогда, в середине семидесятых, что незатейливым мелодиям, мерному ритму и причудливым тембрам, на которых строились первые композиции Kraftwerk, суждено перевернуть музыкальный мир. Роль этой группы в становлении современной «синтетической» волны неоспорима, и

пусть сейчас ее звучание уже несколько неактуально, идеи, порожденные Kraftwerk, живут и процветают.



BJORK

www.bjork.com/unity

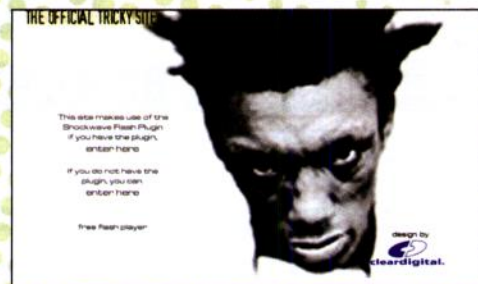
www.angelfire.com/ia/tommr/bjorkmenu.html

selmasongs.kaktusink.com

www.bjork.intimate.org/audio

Танцующая во тьме и Поющая в песках. Эту маленькую и не очень красивую исландскую девушку невозможно не любить. Ее феномен непонятен и поэтому настораживает. В ней нет ничего того, что нужно для успеха на Большой Сцене: посредственная внешность, нелепая хореография, неровный голос... Но когда она произносит первый звук, кажется, что мир вокруг замолкает. Ее слова словно вселяют душу в неживые предметы и тоже превращают их в Музыку. И вот уже вокруг поют деревья и камни, поезда и корабли, стены и крыши. Как будто древняя кельтская магия поднимает это хрупкое создание над миром, который расступается перед ней. Она — гений звуков. С ее голосом «играет» все — от безумных синтетических тембров до тихого журчания воды в ручье. Энергия ее настолько велика, что даже самые классические композиции в ее исполнении звучат по-новому.

Впрочем, говорить о Бйорк бессмысленно. Ее нужно слушать.



TRICKY

www.trickyonline.com

www.hauntedink.com/tricky/index.html

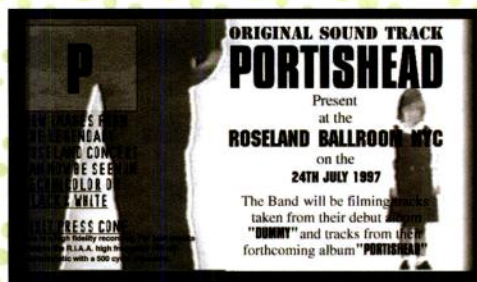
Несмотря на то что Бристоль — довольно старый и почтенный английский город, многие узнали о нем лишь благодаря горстке личностей, которым выпала честь родиться и творить среди его домов. В их числе человек, который, невзирая на весомый вклад в развитие британской музыки, вовсе не является классическим представителем этой национальности, говоря попросту — он негр. Зовут его Адриан Тоус, а в народе более известен как Трики. Он не гениальный музыкант. Может быть, у него даже проблемы со слухом, Впрочем, он никогда и не претендовал на роль

певца. И, вероятно, именно из-за этого Трики предпочитает ручки сэмплеров фортепианным клавишам. Но уж если он берется за дело, то здесь равных ему мало. Потому что он — Мастер, который рождает из хаоса — порядок, а из какофонии и диссонанса — настоящую гармонию. Кстати, немалая доля успеха проекта Трики принадлежит его бессменной партнерше, вокалистке Мартине, чей чарующий голос можно слышать во многих композициях Трики.



THE CHEMICAL BROTHERS
the-raft.com/chemicalbros
home.icl.net/~hbok/cb/cb.html

Название группы само по себе символично. Не правда ли, все современное человечество в какой-то мере «химическое братство». Все мы потребляем пластиковую пищу, носим синтетическую одежду, слушаем искусственные голоса и живем в вылепленных домах. Дышим отравленным воздухом и поклоняемся резиновым идолам. Музыка, которую делают The Chemical Brothers, как нельзя лучше соответствует эпохе: безумные мелодии, порожденные в недрах резонансных фильтров, надетые на стремительные ритмы убегающих поездов метро и, словно тонкие нити, протянутые в узкое ухо иглы стеклянных небоскребов. А в центре круговорота звуков — человек, пытающийся устоять на шатающейся платформе здравого смысла, не *потерять над собой контроль* и, несмотря ни на что, доказать, что все-таки *жизнь прекрасна*. В этом их цель. Таковы они — простые манчестерские парни The Chemical Brothers.



PORTISHEAD
www.portishead.co.uk
www.popnews.com/portishead

Все смешалось в городе Бристоль. Никто не терзал струны, никто не пилил винил, никто не стучит по барабанам. Люди замерли и слушают — легким ветерком несется над городом мелодичный девичий голос. Он рассказывает о рае и аде, жизни и смерти, любви и ненависти. Это поет Бет Гиббонс, вокалистка группы Portishead, пожалуй, последнее на сегодняшний день великое открытие этого города.

Группа образовалась в 1991 году. В основной ее состав входят два человека — вышеупомянутая Бет Гиббонс и Джефф Барроу, звукорежиссер, работавший на бристольской студии Coach House, где записывались и Massive Attack, и Tricky, а также немало других изве-

стных музыкантов. Там же он стал подрабатывать композитором, а еще — «халтурить» ремиксами для известных британских рок-групп. Естественно, что тут уж сам Бог велел начать делать что-нибудь собственное, но не хватало второго звена. И вот однажды Джефф на сцене местного паба увидел поющую Бет...



NINE INCH NAILS
www.nin.com
members.tripod.com/~nin123/nin.htm

Вы говорите Nine Inch Nails, подразумеваете Трент Резнор. Вспоминаете Резнора и тут же переходите к Nine Inch Nails. Потому что «Девятидюймовые гвозди» (так переводится название группы) — это театр одного актера, профессионального пианиста и магистра компьютерных наук, человека, который смог поговорить с Городом на его языке, мага и волшебника, имя которому — Трент Резнор. Мистер Саморазрушитель, так еще зовут его в музыкальном мире, считается великим популяризатором альтернативной электронной музыки. Еще бы, ведь это именно ему удалось поднять индустриальный стиль на вершину таких коммерческих хит-парадов, куда могли попасть лишь откровенно «попсовые» проекты. Ничуть, кстати, не потеряв при этом своей самобытности, за что ему и благодарны миллионы поклонников.

Справка: среди отчаянных компьютерных фанатов NIN известен как создатель лучшего, по всеобщему мнению, саундтрека к игре из когда-либо существовавших. Эта игра — Quake.



MASSIVE ATTACK
www.massiveattack.com
users.ticnet.com/massiveattack/massive

В то время как Трики продолжал свои эксперименты со звуком, двое его товарищей по формации Wild Bunch (коллектива, оказавшего очень серьезное влияние на развитие британской электронной музыки в целом) решили организовать собственную команду Massive Attack. Произошло это в далеком

1987 году. Музыку, которую стала играть группа, называли трип-хопом. Что такое трип-хоп? Это колыбельная, которую напевает Город своим нерадивым детям, мириады светлячков на вечерних дорогах мегаполиса, ядовитый туман, окутывающий спящие дома.

Это гипнотический звук фольклорных ритмов, исполненных современными синтезаторами, надрывная мелодия в стиле соул или равнодушный речитатив уличного реппера. Такая, казалось бы, нелепая смесь совершила музыкальную революцию, за что была признана даже Большой Сценой, традиционно отвергающей «альтернативщиков», — в прошлом году группа получила высшую музыкальную награду — премию «Гремми».



PSYCHIC TV
www.next-new-way-on.com

«Уважаемые зрители, расположитесь поудобнее в своих креслах, воздайте должное великому доктору Тимоти Лири и приготовьтесь к очередному бесконечному путешествию во внутренний микрокосм вместе с нашим каналом Психического ТВ» — так должна была бы выглядеть заставка телепрограммы, которая никогда не появится в эфире. Но если ей и суждено когда-нибудь мерцать на голубых экранах, то главным ведущим здесь, конечно, окажется P-Orridge, человек, управляющий душами и повелевающий разумом. Спросите у него, кто он, и незамедлительно получите ответ — Бог. Если у вас возникают сомнения, посетите церковь Psychic TV, насчитывающую сотни поклонников во всем мире. P-Orridge — безумие, порожденное технократичными ритмами современной жизни, менестрель, слоняющийся по задворкам обезображенного разума человека будущего.

Справка: Дженесис Пи-Оррайдж, основатель группы Psychic TV, считается одним из прародителей популярного направления электронной музыки — Industrial.

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

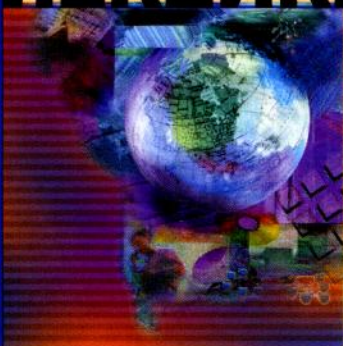
КНИГИ

Программирование
и вычислительная техника
Электронная коммерция
Теория и практика управления
Экономика
Маркетинг и реклама
Психология
Эзотерика
Энциклопедии, словари,
справочники
Художественная литература
Хобби, увлечения

Инструментальная музыка
Классическая музыка
Молодежная танцевальная музыка
Русская и украинская поп-музыка
Русская и украинская рок-музыка
Зарубежная рок и поп-музыка
Ритм энд Блюз/Соул
Баллады

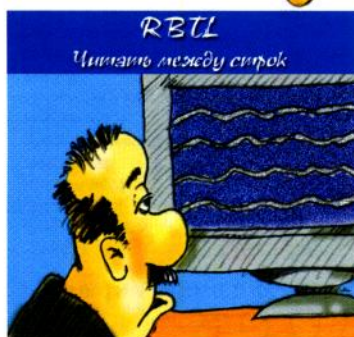
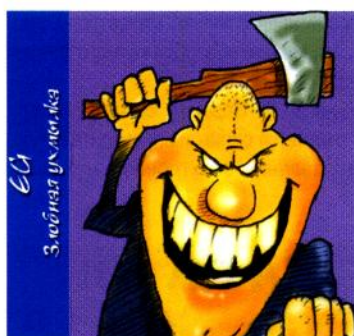
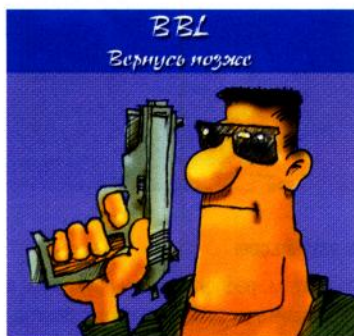
Курьерская доставка в любую точку Украины

WWW.BAMBOOK.COM



Популяция сетян множится не по дням, а по часам. У каждого – свои привычки и пристрастия. Конечно, немалая доля свободы в киберпространстве имеется, однако, как и в реальной жизни, в Сети существует масса писанных и неписанных правил и соглашений, составляющих основу так называемого «нетикета». Грубиянов, хулиганов, спаммеров и прочих неприятных особ сетяне не жалуют. Правилам сетевого «хорошего тона» посвящены целые сайты и их сообщества. И хотя никто не станет у вас требовать беспрекословного подчинения этому своеобразному моральному кодексу, от вашего поведения во многом будет зависеть отношение окружающих.

О СЕТЕВОМ ЭТИКЕТЕ, или Краткость – сестра



Любой лишний переданный бит информации – это деньги, поэтому старожилы Сети стараются как можно более кратко, четко и ясно излагать свои мысли. Другие причины, по которым приветствуется лаконичность, – отсутствие навыков быстрого ввода текстов с клавиатуры у отдельных пользователей, не очень большие скорости соединений, необходимость быстрого реагирования на реплики собеседников.

В чатах, письмах, полученных по e-mail, в дискуссиях на Usenet частенько встречаются сокращения от многих общепринятых (и не очень) английских выражений. И если вы сумеете поддержать разговор, пользуясь ими, то даже при первом знакомстве сетевое сообщество признает вас своего.

Предлагаем достаточно подробный список «фраз», выражающих самые разные эмоции, мысли и чувства.

2B or not 2B – To Be Or Not To Be – Быть или не быть?

4ever – Forever – Навсегда

A/S/L – Age/Sex/Location – Возраст/Пол/Местонахождение

AFAIK – As Far As I Know – Насколько мне известно

AKA – Also Known As – Известный также как

AMBW – All My Best Wishes – Мои наилучшие пожелания

AOTS – All Of The Sudden – Вдруг

ASAP – As Soon As Possible – Как можно быстрее

B4 – Before – Раньше

B4N – Bye For Now – Пока (в смысле прощания)

BBL – Be Back Later – Вернусь позже

BHOF – Bald Headed Old Fart – Старпер

BR – Bathroom – Ванная

BTW – By The Way – Кстати

CIO – Check It Out – Проверь это

CUL8R – See You Later – Увидимся позже

CWYL – Chat With You Later – Поболтаем позже

CYA – See You – Увидимся

DEPI – Don't Even Think It – Даже и не думай об этом

DGT – Don't Go There – Туда не ходи

DLTM – Don't Lie To Me – Не обманывай меня

DRIB – Don't Read If Busy – Не читай, если занят

DYSTOIT – Did You See The Size Of That Thing – Ты видел размеры этой штуки

EG – Evil Grin – Злобная ухмылка

EOM – End Of Message – Конец послания

ESO – Equipment Smarter than Operator – Оборудование умнее оператора

F2F – Face-to-Face – Лицом к лицу

FBKS – Failure Between Keyboard and Seat – Ошибка между клавиатурой и сидением

FO – F*** Off – Ясно без перевода

FOAF – Friend Of A Friend – Друг моего друга

FTASB – Faster Than A Speeding Bullet – Быстрее пули

FTL – Faster Than Light – Быстрее света

FYA – For Your Amusement – Для вашего развлечения

FYI – For Your Information – К вашему сведению

GDM8 – Good Day, Mate – Добрый день, приятель

GL – Good Luck – Удачи!

GNBLFY – Got Nothing But Love For You – У меня для тебя ничего нет, кроме любви

GR8 – Great – Прекрасно, замечательно!

GTG – Got To Go – Мне пора

GTGB – Got To Go, Bye – Мне пора, пока

GTH – Go To Hell – Иди к черту

GTSY – Glad To See Ya – Рад вас видеть

HB – Hurry Back – Скорей возвращайтесь

HIOOC – Help! I'm Out Of Coffee – Помогите, у меня закончился кофе

HTH – Hope This (That) Helps – Надеюсь, это поможет

IAC – In Any Case – В любом случае

IDK – I Don't Know – Я не знаю

IDKY – I Don't Know You – Я не знаю вас

IDST – I Didn't Say That – Я этого не говорил

IDTS – I Don't Think So – Я так не думаю

IFAB – I Found A Bug – Я нашел «глюк»

IIIO – Intel Inside, Idiot Outside – Без комментариев

IIRC – If I Remember Correctly – Если я правильно помню

IWM – If It Were Me – Если бы я был на вашем месте

ILY – I Love You – Я тебя люблю

IMHO – In My Humble Opinion – По моему скромному мнению

IMNSHO – In My Not So Humble Opinion – По моему не очень скромному мнению

IMO – In My Opinion – По моему мнению

INMP – It's Not My Problem – Это не моя проблема

IOW – In Other Words – Другими словами

IRL – In Real Life – В реальной жизни

ISS – I Said So – Я так сказал (почти по Жеглову)

IKWIM – If You Know What I Mean – Если вы знаете, что я имею в виду

IYSS – If You Say So – Если вы так говорите

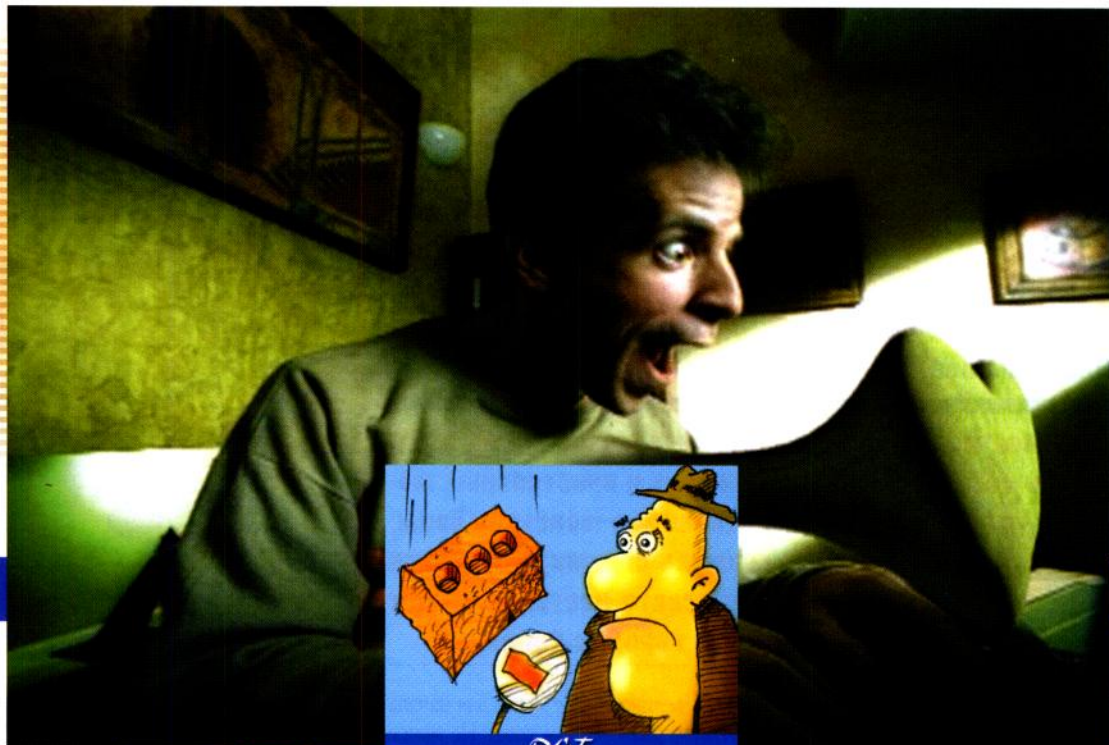
J/C – Just Checking – Просто проверяю

J/K – Just Kidding! – Просто шалю

J/W – Just Wondering – Просто удивляюсь

KISS – Keep It Simple Stupid – название телепередачи об IT-технологиях





LSR – Later – Позже

LTA – Lots and Lots of Thunderous Applause – Бурные продолжительные аплодисменты

LMK – Let Me Know – Дайте мне знать

LOL – Laughing Out Loud – Громко смеяться

LTC – Laughing 'Til I Cry – Смеяться до слез

LYLAS – Love You Like A Sister – Люблю вас как сестру

MHOTY – My Hat's Off To You – Снимаю перед вами шляпу

MorF – Male or Female? – Мужчина или женщина

MOTD – Message Of The Day – Письмо дня

MTFBWY – May The Force Be With You – Да пребудет с Вами Сила

MYOB – Mind Your Own Business – Не лезьте не в свое дело

NAZ – Name, Address, Zip – Имя, адрес, почтовый код

NMP – Not My Problem – Это не мои проблемы

NOYB – None Of Your Business – Не ваше дело

NP – No Problem – Нет проблем

NRG – Energy – Энергия

NRN – No Reply Necessary – Ответ не требуется

OIC – Oh, I see – Понимаю

OMDB – Over My Dead Body – «Над моим холодным трупом»

OMIK – Open Mouth, Insert Keyboard – Открой рот, всунь клавиатуру

OOTB – Out Of The Box или Out Of The Blue – Вдруг; откуда ни возьмись...

OT – Off Topic – Не в тему

ОТОН – On The Other Hand – С другой стороны

РЕВСАК – Problem Exists Between Chair And Keyboard – Проблема существует между стулом и клавиатурой

PLS – Please – Пожалуйста

POV – Point Of View – Точка зрения

RBTL – Read Between The Lines – Читать между строк

RL – Real Life – Реальная жизнь

RMMM – Read

My Mail Man! – Почти почту от меня

RN – Right Now! – «Прямо щаз!»

RTFM – Read The F***ing Manual – «Документацию, блин, читать надо!»

RTK – Return To Keyboard – Вернись к клавиатуре

SITD – Still In The Dark – Я по-прежнему ничего не понимаю

STYS – Speak To You Soon – Скоро поговорим

SWAK – Sealed With A Kiss – «Запечатано поцелуем»

SWDYT – So What Do You Think? – Ну и что же вы (себе) думаете?

THX, или **TX**, или **THKS** – Thanks – Благодарю, спасибо

TIA – Thanks In Advance – Заранее благодарен

TIAL – Think I Am In Love – Думаю, что я влюбился

TIC – Tongue In Cheek – Язык за зубами

TM – Trust Me – Доверяйте мне

TMI – Too Much Information – Слишком много информации

TTYL – Talk To You Later – Поговорим позже

TY – Thank You – Спасибо

TYVM – Thank You Very Much – Большое спасибо

URY4M – You Are Too Wise For Me – Вы слишком мудры

WDYS – What Did You Say? – Что вы сказали?

WDYT – What Do You Think? – Что вы думаете?

WOG – Wise Old Guy – Старый мудрец

WTSDS – Where The Sun Don't Shine – Где не светит солнце

WYP – What's Your Problem? – В чем ваша проблема?

WYRN – What's Your Real Name? – Как вас на самом деле зовут?

WYS – Whatever You Say – Что бы вы ни сказали

WYSIWYG – What You See Is What You Get – «Что видишь, то и имеешь»

YA – Yet Another – Еще один

YAFIYG – You Asked For It You Got It – Ты просил? Получай!

YDKM – You Don't Know Me – Ты меня не знаешь

YNK – You Never Know – Ты никогда не узнаешь

YSYD – Yeah, Sure You Do – Да, конечно

YTTT – You Telling The Truth? – Вы говорите правду?

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

Еще один забавный вид сетевых сокращений – смайлики, сочетания обычных символов, вводимых с клавиатуры, но напоминающих некоторые хорошо знакомые всем вещи. Правда, порой для того чтобы «разглядеть» искомый смысл, на смайлик следует посмотреть, склонив голову набок. В англоязычных текстах для обозначения этого вида сконцентрированных чувств применяют термин «emoticons» (эмоциональные иконки).

X= – скрестим пальцы

X-) – ничего не вижу

:-X – ничего никому не скажу

:-P – я так заработался, аж язык высунул

%-) – я слишком долго сидел, уставившись в монитор

0:-) – ангелочек

;-) – дьявол

>:-) – еще один чертик

() – пора по пиву

:-Q – покурим

:-e – я разочарован

) – счастливый чеширский кот

(– несчастный чеширский кот

8-) – в очках лучше видно

@)-> – розочка

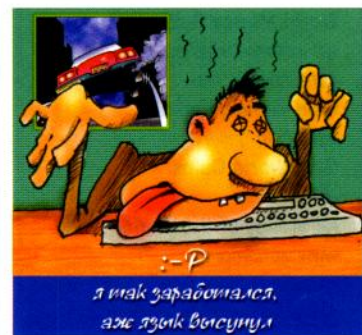
12x@-> – дюжина розочек

%*) – я несколько «поддал»

(-o-) – узнали? Ну, конечно, Tie Fighter из «Звездных войн»

(XO) – двойной гамбургер с томатом и зеленым салатом

Это лишь крохотная часть айсберга сетевых акронимов и смайликов. Если вас эта тема заинтересовала, Сеть – к вашим услугам. Отправляйтесь на любой поисковик (например, на весьма любимый и уважаемый мною www.google.com) и «скормите» ему слова «netiquette» или «emoticons». Не сомневаюсь, что результатом вы останетесь довольны. ■



Пиастры, пиастры, пиастры!

Олег Данилов

Как и все мальчишки, я переболел в свое время страстью к собирательству старинных и иностранных монет. И хотя я уже не коллекционирую монеты и бонны, тем не менее до сих пор горжусь своими полушками 1734 и 1736 гг., на которые просто наступил 15 лет назад в прекрасном волжском городке Свияжске.

Серьезное коллекционирование – весьма накладное в финансовом плане занятие. Не многие могут позволить себе покупать золотые древние монеты, стоимость которых достигает нескольких десятков тысяч долларов. Но благодаря Internet практически любой пользователь способен любоваться online-коллекциями ведущих коллекционеров и музеев мира. Именно во Всемирной Сети мы и проведем наши нумизматические изыскания.

Какие слова ассоциируются у вас с нумизматикой? «Деньги», «монеты», «бонны»... Естественно, самый простой способ найти Web-ресурсы, посвященные коллекционированию денег, – перевести эти слова на английский и, добавив к ним суффиксы .com и .org, набрать полученные адреса в браузере. Так мы и поступим. Несмотря на обилие вариантов, удача ждала нас только в трех случаях. Сайт «Американской Нумизматической Ассоциации» (ANA) по адресу www.money:

В БЛОКНОТ СЕТЕГОЛИКА

«Нумизматика»

numizmatik.boom.ru

«Гривня»

www.uazone.net/Hryvnia

«Виртуальный каталог монет»

www.coins.da.ru

«Русские монеты»

russiancoins.narod.ru

World Money Collection

worldmoney.webhostme.com/index-ie.asp

Coin-Gallery Online

www.coin-gallery.com

G.B. World Coins

coins.oho.ru

All Money of the World

www.worldmoney.narod.ru/r_index.html

org – великолепное место для начала знакомства с миром денег. Не менее интересный ресурс **Collectors Universe** (www.numismatic.com), посвященный различным видам коллекционирования, и его часть, непосредственно относящаяся к нумизматике, **Coin Universe** (www.coinuniverse.com). Хотя сайт www.coin.com принадлежит компании **Edward J. Waddell Ltd.**, занимающейся продажей коллекционных монет, его стоит посетить всем энтузиастам нумизматики – здесь имеется одна из самых богатых online-экспозиций древних монет, которые, к тому же, можно купить.

Прогулку по ресурсам Internet продолжим сайтом «Американского Нумизматического Сообщества» (ANS) – www.amnumsoc.org или «Национальной нумизматической коллекции Смитсонского Национального Музея Американской истории» (americanhistory.si.edu/csr/cadmcbtm). Online-коллекции, собранные на этих сайтах, заслуживают пристального изучения. Также рекомендуем обратить внимание на подборку ссылок www.amnumsoc.org/eresources/numsites.html, с помощью которых можно найти монетные дворы и нумизматические организации различных стран, коллекции и музеи, виртуальные экспозиции и т. д.

Но что-то нас занесло далеко от родины, вернемся-ка к родным пенатам. К нашему огромному сожалению, украинских нумизматических сайтов не так уж и много. В первую очередь мы рекомендуем прогуляться по залам «Одесского виртуального музея нумизматики» (www.museum.com.ua) – самого, пожалуй, интересного ресурса по этой тематике в Украине. Подобную подробнейшую информацию и изоб-

ражения древних монет Северного Причерноморья вы не найдете нигде в мире. Тира, Ольвия, Никокий, Пантикопей, Нимфея, Боспорское государство, Керкинитида, Херсонес – история этих городов и государств дошла до нас в том числе и в виде монет, каждая из которых – уникальный осколок нашего с вами прошлого.

Вторым интересным украинским ресурсом, рассказывающем о монетах, является... **Национальный банк Украины** (www.bank.gov.ua). Раздел «Банкноты и монеты» посвящен как истории гривны, так и современным деньгам, а также известным только коллекционерам драгоценным юбилейным и памятным монетам Украины. Здесь же можно узнать стоимость коллекционных монет и адреса учреждений, где они продаются. На момент написания статьи самой дорогой украинской монетой была «Золота пам'ятна монета України

«Оранта» номиналом 500 гривен, которая стоит «всего» 1820 гривен. Если говорить о российском сегменте Internet, то здесь сайтов, посвященных нумизматике, значительно больше. На некоторых из них, привлечших наше внимание, остановимся подробнее.

В первую очередь хочется отметить нумизматический портал **Coins.ru** (www.coins.ru), а точнее, один из проектов этого коллектива – «XX век на монетах» **World Wide Coin** (coins.ok.ru). Авторы поставили перед собой амбициозную задачу – собрать в преддверии XXI в. наиболее полную коллекцию монет всех стран мира, выпущенных во всех годах нашего века. На сайте разместились и энциклопедические статьи, посвященные людям, памятникам и событиям, запечатленным на монетах. Одним словом, – великолепный ресурс, который гарантированно обеспечит вам не один приятный вечер в Сети. Единственное, что нас неприятно удивило, – полное отсутствие в коллекции украинских монет. Уважаемые читатели, поддер-

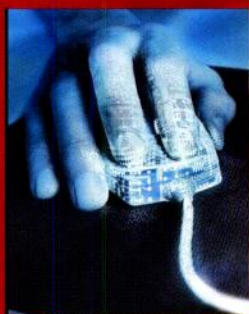
жите честь страны – отправьте авторам изображение наших родных копеек.

Автор сайта «Монеты мира» (www.doninvest.ru/coins/Exposition/Index.htm) болен другой страстью – кораблями и тропическими островами, поэтому в его коллекции монеты с изображениями парусников и монеты островных государств (Карибский бассейн).

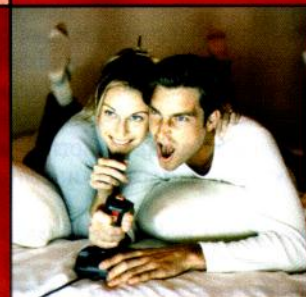
Каких только монет нет в Internet (простите за каламбур): и **деньги Золотой орды** (borde.charm.ru), и бонны Южного правительства России (moneta.ctm.ru:8101), и вообще **все деньги мира** (www.worldmoney.narod.ru). Одним словом – ищите да обрящете.

В оформлении использованы изображения монет и бон с упомянутых в статье сайтов





игротeка discoTEKA





exclusive

Александр Птица

Хранитель «Врат Балдура»



У игроков, преданных старинному и уважаемому жанру RPG, — большой праздник. Компания BioWare наконец-то представила пред ясны очи всех заинтересованных лиц свое новое творение Baldur's Gate II. И имея в «за-начке» привезенное с лондонской выставки ECTS 2000 («Домашний ПК», № 10, 2000) интервью с одним из создателей этого шедевра, мы с удовольствием предлагаем его читателям.



ной BG Вы назвали бы в первую очередь и все ли задуманное удалось осуществить?

Конечно, полтора года — срок немалый, за это время какие-то идеи приходили в голову и воплощались в строках кода, что-то ранее запланированное отмирало за ненадобностью. Но если говорить в общем, то замечу, что движок Infinity существенно улучшен. Но это не главное. Сюжет, интрига, а отсюда и погружение в игровую реальность, намного глубже, чем в BG. Я бы сказал, что BG II «темнее» своей предшественницы. Но вместе с тем в игре масса юмора. Можно долго рассуждать о кучах новых монстров, заклинаниях (а их около трехсот), но еще раз повторю, что для меня главное сюжет. Именно он создает мотивацию и удерживает играющего в созданном нами мире: ну вот еще один субквест выполню, еще одну главу закончу, еще одну локацию исследую и так до бесконечности.

Сам характер игры изменениям практически не подвергался, просто мы постарались улучшить буквально все ее компоненты — интерфейс, геймплей, графику, анимацию, скрипты, но еще раз повторюсь, что сюжет — на первом месте.

Игра вот-вот выйдет в свет. Мы сами сможем провести ее «полевые испытания», получить первую порцию игрового опыта и высказать свое мнение (не забывайте, что наш разговор состоялся 3 сентября, а мнение главного редактора «Домашнего ПК» читайте на соседних страницах — Прим. автора). Стало быть, для вас BG II — это пройденный этап, но ведь впереди еще одна «сияющая вершина» — Neverwinter Nights. Как она нынче себя чувствует?

Как BG, так и BG II ориентированы, в первую очередь, на однопользовательскую игру. Сегодня же «на коне» мультиплеер, и Neverwinter Nights будет нашей данью любителям коллективного гейминга. Если все у нас выйдет как задумано, то вы получите игру, способную породить у играющих те же переживания и эмоции, которые они получили бы, сидя за



Представьтесь, пожалуйста!

Joint CEO (один из двух абсолютно равноправных руководителей) и исполнительный продюсер компании BioWare, доктор Рэй Музика.

А почему доктор? Доктор физматнаук или все-таки медицины?

Как это ни удивительно, я на самом деле медик по образованию. Но, видите ли, BioWare — компания немаленькая, в ней работают около сотни сотрудников и, сами понимаете, совмещать лечебную практику и менеджмент было бы очень нелегко. Хотя временами я позволяю себе «тряхнуть стариной» и заняться здоровьем людей.

Кстати, какова Ваша медицинская специальность?

Семейная медицина и скорая помощь. Я действительно некоторое время работал семейным врачом в небольшом городке.

А почему же Вы так радикально изменили свою жизнь и с врачевания переключились на совершенно другой род деятельности — создание компьютерных игр?

Моя истинная любовь — это видеоигры, так что превращение было совершенно неизбежным. Мне нравится играть, нравится делать игры.

Давайте на минутку заглянем в прошлое и поговорим о Вашем геймерском опыте. С чего началось увлечение играми? Какие это были игры? На каких платформах?

Примерно в 1979 г. я начал свою «игровую карьеру» на Apple II. Еще в то время я серьезно «подсел» на легендарные пиратские приключения Скотта Адамса. Несколько позже, где-то в 1980–1981 гг. по полной программе «оттянулся», играя в первую Wizardry все на том же «заслуженном» Apple II.

А если я попрошу назвать Ваши персональный TOP 5 игр всех времен и народов, что из этого получится?

В первую очередь — System Shock, Ultima Underworld. Далее, хотя это может показаться нескромным, я бы внес в список Baldur's Gate II, только что законченную нами. На четвертом месте Deus Ex, а замыкает пятерку — старинная Wizardry I.

Ну и ну, в пятерку попали три игры Уоррена Спектора!!!

Ничего странного. Я большой поклонник его творчества. А кроме всего прочего, он просто хороший парень. И к тому же с ним работает прекрасная команда.

Я думаю, что Deus Ex — один из главных претендентов на титул «Игры 2000 года».

Не спорю, но надеюсь, что наш Baldur's Gate II на равных посоревнуется с Deus Ex за это почетное звание.

Вот сейчас, когда работа над игрой уже закончена, какие основные ее отличия от исход-

одним и тем же столом, бросая кубики и отыгрывая свои роли в настольных «Темницах и Драконах».

Хотя я и не люблю громких слов и излишнего пафоса, однако скажу, что Neverwinter Nights – действительно революционный проект. Что вы скажете об игре, которая позволяет пользователям добавлять собственный контент, а Мастеру (ведущий в настольных RPG. – Прим. автора.) моделировать игру. Пользователи получают в свое распоряжение инструментарий, дающий возможность собственноручно создавать игровые модули. Dungeon Master окажется наделенным уникальнейшими «полномочиями» – направлять диалоги, расставлять монстров и неигровых персонажей (NPC), «вселяться в них», устанавливать правила сражений.

А как же быть тем «несчастливым», у которых вовсе нет Internet или качество соединения оставляет желать много лучшего. Ведь у нас в стране абсолютное большинство игроков пока не может похвастать своими онлайн-новыми победами именно по этой причине.

Без одиночной «сюжетной» игры Neverwinter Nights не останется, не беспокойтесь. А кроме того, мы сами не собираемся останавливаться, и будьте уве-

нения. Сами понимаете, какое количество народа во всем мире находится под магической властью слов Star Wars.

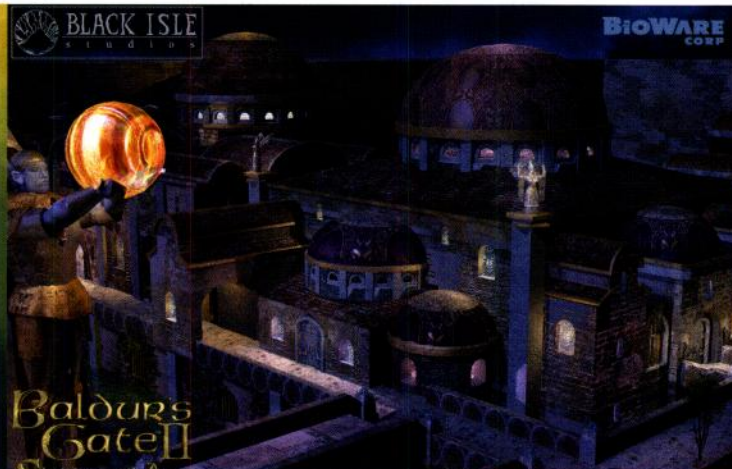
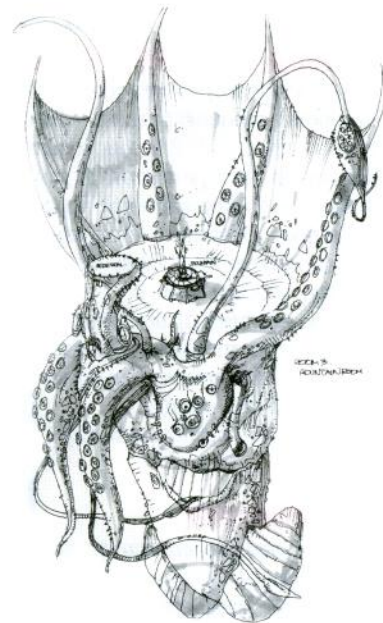
О конкретных подробностях говорить пока нечего, разве что несколько слов о сюжете. Он основан на серии комиксов компании Dark Horse, события происходят за четыре тысячи лет до отраженных в «Эпизоде 1». Как раз в те времена зародилось противостояние между светлыми рыцарями джедаи, будущими защитниками повстанческой республики, и слугами «Темной Стороны» ситхами. Именно там находится источник сюжетных линий всем известных кинофильмов.

Игра появится нескоро. Lucas Arts запланировала ее издание на 2002 г. Между прочим, появится она сразу на нескольких платформах. Кроме ПК, в качестве наиболее вероятных кандидатов мы рассматриваем PS2, Dreamcast и Mac. Ну а сейчас корпим над концепт-артами, обсуждаем гейм-дизайн. Да, трехмерный движок у Star Wars будет опять-таки наш собственный и совершенно новый.

Кстати, я давний фанат «Звездных войн», но, к моему глубокому сожалению, прошлогодняя «Скрытая угроза» никаких эмоций, кроме отрицательных, не вызвала. А какой Ваш любимый фильм из серии?

«Империя наносит ответный удар».

Я приехал из столицы Украины города Киева и представляю здесь в Лондоне, на ECTS 2000, украинский журнал «Домашний ПК». В Вашей фамилии мне слышится что-то такое родное и близкое.



рены, что новый проект еще «обрастет» платными и бесплатными дополнениями.

В прессе проскакивало название MDK Armageddon? Что это за «зверь» такой?

MDK Armageddon – новое воплощение MDK2, на сей раз для Sony PS2. Существенных отличий от версий для ПК и Dreamcast в ней не наблюдается, разве что слегка расширенный сюжет и несколько улучшенная графика.

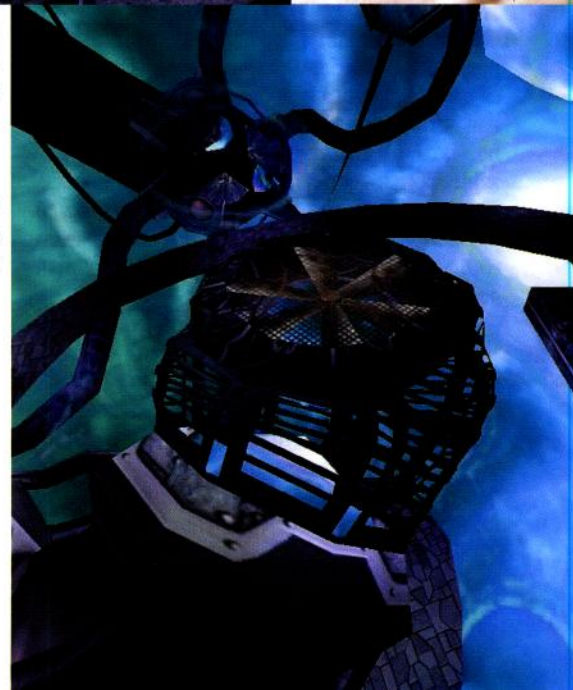
Рэй, я не отпущу Вас, пока не расскажете хоть немножко, конечно, в пределах дозволенного на столь раннем этапе работы, о новом крупномасштабном проекте RPG на основе вселенной «Звездных войн».

Эта работа для всей BioWare и для меня лично имеет очень большое значение, и нас переполняет целая гамма разнообразных чувств по этому поводу – от гордости за оказанную нам честь до страшного вол-

Не буду скрывать, историческая родина моих предков – Украина, хотя я сам там ни разу не был. А хотелось бы... Увы, не могу похвастать свободным владением языком Вашей страны, хотя несколько слов знаю.

Надеюсь, что в какой-то из промежутков между «эпохальными» играми от BioWare Вы найдете пару-тройку дней и заедете к нам в Киев. Будем очень рады новой встрече.

BEST WISHES TO
THE READERS OF
DOMASHNY PK!
FROM RAY MUZYKA
(BIOWARE)
SEPT 5/2000!



Приход Тени

Название Baldur's Gate II: Shadows of Amn

Разработчик BioWare

Издатель Interplay/Black Isle

Жанр RPG

ДЕНЬ ПЕРВЫЙ, 1 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Что? Где? Кто я? Кто посмел посадить меня, честную воровку, героиню битвы с... Сувр... Сафр... не важно... в эту клетку? Я что, подопытный имп для магических экспериментов? Да как они смеют!.. Ничего не помню, как после хорошей попойки. Обрывки, лоскутки, клочки воспоминаний... Помню большую драку. Хорошо помню. С этим Савр... Суар... не важно. Драку помню.

О, ко мне пришли. Имоэн... Минск... Джамейра... Говорят, друзья... Надо куда-то идти. Ну хорошо, уже иду...

Страница повреждена водой

ДЕНЬ ВТОРОЙ, 2 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Начало текста залито кровью...ни что, белены объелись? «Несанкционированное применение магии» – вот так формулировка. Проклятые копы. Ну ладно, утащили бы этого ублюдка в черном, я сама видела, как он играючи прихлопнул четверых, но Имоэн-то за что? С ее расшатанной психикой парочка файрболов – детский лепет. Пусть скажут спасибо, что полгорода не спалила.

Вообще, компашка у меня еще та. Психованная девчонка, выручим ее – отстегаю как малое дитя; придурковатый рейнджер со своей белкой, или что-у-него-там – тупая гора мышц; нервная полуэльфийка, мертвый муж ей, видите ли, везде мерещится, старая строптивая дура; да еще этот сомнительный тип – охотник за сокровищами, как его там... Юошимо. Полный бред, как с такими людьми работать... Чертово сем...

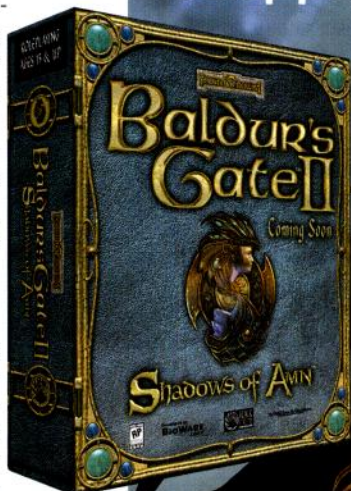
Страница оборвана

ДЕНЬ ТРЕТИЙ, 3 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Атхкатла, столица Берега Меча, огромный город... Грешна, люблю большие города. Потолкаться в толпе, походя освобождая зевак от кошельков, – что еще нужно честной воровке? А горожане – это вам не затурканные крестьяне, у них в карманах лавэ есть. Побродить по магазинчикам, выпить пивка в таверне. Лепота! Минск и Джамейра нюют что-то о лесах, холмах и взморьях, дети гор, ей-ей. Город – вот что мне надо! Имоэн найдем, и все будет тип-топ...

Фух... И что дернуло меня полезть в этот чертов, чтоб он провалился, цирк. Я что, цирка не видела. Явно седьмой бокал «Драконьей крови» был лишним, прав наш громила с белочкой. Просто чудом ушли. Если бы я не догадалась, что молить надо этого иллюзиониста, а не его вервольфов, черта с два мы б оттуда выбрались. Хвала богам. Эта эльфийская дура лепетала что-то об

Рукопись
неизвестного
происхождения,
Черный Остров,
Берег Магов,
поздний неолит



иллюзиях... не знаю, не знаю, клыки у вервольфов были самые что ни на есть настоящие. А мне моя физия, да и тело (весьма симпатичное, между прочим) дороги как память о родителях, да и шрамы идут только мужикам. Но нет худа без добра – к нам присоединилась милая киска Аэри. Не подумайте чего плохого, просто хорошенечкая девочка, вот и все.

Вообще, странный город этот Атхкатла. На каждый магический чих сбегаются копы в сером, не дай Бог, слоят на воровстве, опять двадцать пять. А то, что посредине Промеида руины еще дымятся, в цирке какой-то остопоп устроил бардак, по улицам ходят вампиры и темные личности, Гильдии готовы пересгрызть друг другу глотки, – это, выходит, никого не волнует. Маразм...

Вечерком познакомилась с Налией – вроде нормальная девчонка – и гномом Корганом Кровавым Топором. Выпили, посидели. Пригласили их в компанию. Правда, пришлось распрощаться с Юошимо, этот придурок вздумал приставать к Аэри и Налии. Вот трам-тарарам.

Сначала мы решили идти подкупать копов, ну... чтобы Имоэн отпустили, но некто Гаелан Байли обещал устроить все за 20 тысяч монет. Надо подумать, сумма-то немаленькая. Ночью решили побродить по кладбищу, Корган говорит, что букинисты дают хорошие деньги за старые книги. Посмотрим...

ДЕНЬ ШЕСТОЙ, 6 МАРТУЛА 1369 ГОДА

А память начинает понемногу возвращаться. Сначала я вспомнила охоту, устроенную на мою драгоценную персону девять месяцев назад, – тогда буквально в каждой таверне Берега Меча меня поджидали наемные убийцы. Было дело. Похоже, ис-

тория повторяется. Такое впечатление, что каждый второй в Атхкатле хочет моей смерти, а остальным нужны какие-то услуги. Воры, волшебники, неупокоенные души, похищенные и похищающие, священники и рабы. Каждый стремится повесить мне на уши килограмм лапши и заставить плясать под свою дудку. Нет уж, я свое отплясала. Спасибоочки...

Об Имоэн пока ничего не слышно. Я по ней скучаю...

Отрывок вымаран

А Кзар получил нож в спину прямо посреди площади. Дурацкая смерть. Я, конечно, не любила некроманта, но... Сбежать из тех проклятых каменоломен, и так по-дурацки погибнуть в войне Гильдий. Чертова пле...

Окончание вымарано

ДЕНЬ ВОСЬМОЙ, 8 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Проклятые сны. Аэри уже третий день подбирает порошки для того, чтобы я могла спать, не видя снов.

Если я... Когда я доберусь до этого уroda Иренкуса, он пожалеет, что его мать встретила когда-то с его отцом. Если, конечно, у этого ублюдка есть мать. Я... И пусть Аэри не говорит о справедливости для всех. Единственная справедливость для чертова мага – смерть. Пусть молится, чтобы она была быстрой.

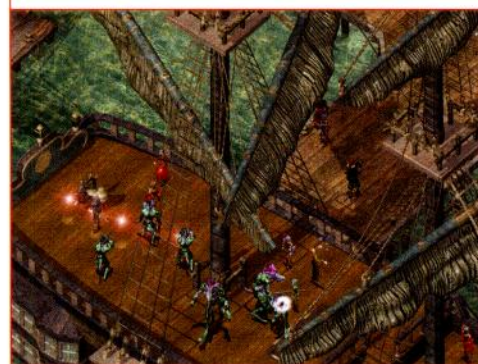
Как я его ненавижу.

На кладбище пришлось повозиться. Когда мы...

Лист обгорел

ДЕНЬ ДЕСЯТЫЙ, 10 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Свет, Тьма – понты для приезжих. Нет ни Света, ни Тьмы. И Добро и Зло относительно, и если мне для спасения друзей придется встать на путь



Тьмы – я не задумаюсь ни на секунду. Пусть Аэри, Минск и Джамайра сколько угодно говорят о Добре и его проявлениях – я предпочитаю путь Тени. Главное мерило для меня – выгода, не всегда материальная и не всегда сиюминутная. А добрые поступки я совершаю не по велению сердца, а по трезвому расчету. Они, как правило, очень дешево обходятся и всегда окупаются сторицей.

Вчера наконец-то побывала в Храмовом квартале Атхкатлы. Зрелище феерическое. Грандиозные соборы, великолепная отделка, чистые прямые улицы, порядок во всем. Только и у них не все здорово. Странные вещи происходят в квартале, набирает силу какой-то зловещий культ Незрячего. Жрецы попросили выяснить все подробности. Посмотрим. Сегодня у меня более прозаическая задача – выкрасть ожерелье у одной из жриц.

Черт возьми, я почти запуталась в отношениях Гильдий. Кто с кем и против кого? Проклятая политика.

В гости к букинисту мы зашли зря, слава Богу, смылись раньше, чем нас обвинили в убийстве. Чужое сердце, что с Коргановым заказом не все так просто. Отец Аэри просил помочь его старому другу, квартирующемуся в районе Моста. Боюсь, как бы нас опять не подставили.

ДЕНЬ ДВЕНАДЦАТЫЙ, 12 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Кто бы мог подумать – своя собственная Гильдия. Не просто хибарка на краю города – огромное здание. Преданные, ну почти что преданные воры, авторитет. Еще год назад я не могла о таком и мечтать. Правда, пришлось идти на поклон к теневому правителю Атхкатлы, да и в будущем надо отстегивать изрядную сумму, что-то вроде внутреннего налога, но это не беда.

Жаль, времени на управление Гильдией практически нет, надо выяснять, что все-таки произошло с Имоэн.

Прогулялись с Налией в ее родовой замок. Видят боги, я ненавижу троллей – мерзкие создания. Спасти отца девушки не удалось, зато мы разжились весьма серьезным ору...

Лист в очень плохом состоянии, окончание обломано (!?)

ДЕНЬ ШЕСТНАДЦАТЫЙ, 16 МАРТУЛА 1369 ГОДА

И зачем мы сунулись в это подземелье? Найдите ребенка, найдите ребенка, псы крив. Чтоб ты всегда так детей искал. Нет, я, конечно, понимаю, иллюзию мы не распознали и бодренько прикончили пяток святых паладинов. Но это не повод запирает нас в подземелье.



Вначале я даже обрадовалась – могильник древнего короля, это вам не хухры-мухры. Но кто ж знал, что вслед за безобидными орками и орогами мы встретим выводок вампиров, десяток мумий, многоглазую огненную тварь, не помню как называется, джиннов и... чтоб мне пусто было – алмазового голема. Свят-свят. Как с ним драться – ума не приложу. А еще этот лабиринт... Мама миа. Похоже, пора брать ноги в руки и сматываться домой в родную Гильдию. Вернемся как-нибудь в другой раз, надеюсь, ребенка до этого времени не съедят. Скажу Аэри, чтобы молилась за него.

На листе явно видны отпечатки зубов, предположительно человеческих

**ДЕНЬ ДЕВЯТНАДЦАТЫЙ,
19 МАРТУЛА 1369 ГОДА**

Вообще-то я предпочитаю легкое оружие – кинжал, короткий меч, метательные ножи... Но мимо такой игрушки пройти просто нельзя. Инкрустированная изумрудами гарда, рукоять, обтянутая драконьей кожей, чуть изогнутый клинок, покрытый тонкой вязью эльфийских букв. Чудесная балансировка – меч прямо-таки просится в ладонь. Аэри сказала, что чувствует в нем сильную магию, но определить ее тип не может. Не беда – отнесу жрецам, эти точно скажут, в чем тут дело. Правда, Джамайра настойчиво твердит о каком-то страшном проклятье, но я предпочитаю ее не слушать – меч выглядит просто великолепно. Вот только что это за странный выступ на гар...

Лист поврежден,
предположительно кислотой

ДЕНЬ ДВАДЦАТЫЙ, 20 МАРТУЛА 1369 ГОДА

Это я такая невезучая или в Атлхатле действительно все так плохо? Простое вроде бы задание – принести порталный камень – оборачивается черт-те чем. Впрочем, когда эти мнимые артисты предложили мне поучаствовать в открытии портала, надо было сразу заподозрить неладное. Все мое проклятое любопытство. Первых тварей, вышедших из портала, мы порвали на лоскутки, но потом... Охотники за рабами – это не шуточки, да и маги у них очень сильные. Чует сердце, придется теперь соваться в этот портал самой. Как мне это надоело...

Или не идти? Что, у меня в городе дел нет, что ли? Капитан просил расследовать ужасные убийства в районе Моста. Корган зовет на какую-то новую авантюру. Джамайра постоянно напоминает о важной встрече, на которую просто грех не явиться. Дел по горло. Еще и заказ от теневого правительства. И дела

Гильдии. И странные события в море. Надо хорошенько подумать над всем этим бар...

Часть листа отсутствует, срез очень ровный, видимо, использовалась магия

**ДЕНЬ ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ,
25 МАРТУЛА 1369 ГОДА**

У Джамайры был вчера плохой сон – эка невидаль. Но вздорная друидка продолжает утверждать о том, что именно этот сон вещий. Фу-ты ну-ты. Она говорит, что в недалеком будущем мы будем сражаться с драконом, и исход поединка еще не предreshен. Что ж, дракон так дракон. Помню, в детстве я считала, что Великие Звери добры по своей природе и оберегают наш мир от Вселенского Хаоса. Пора прощаться с детскими иллюзиями.



«ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Звук и музыка	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Играбельность	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Оригинальность	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Меня больше насторожила следующая фраза друидки. Говорила она очень невнятно, как будто сомневалась в собственных словах. Что-то о мире, в котором никогда не бывает зимы, и о длинной ночи. Черт их разберет, этих предсказателей. Будем живы – не помрем. А загадывать наперед, в нашем-то положении, – грех. Только богов гневить...

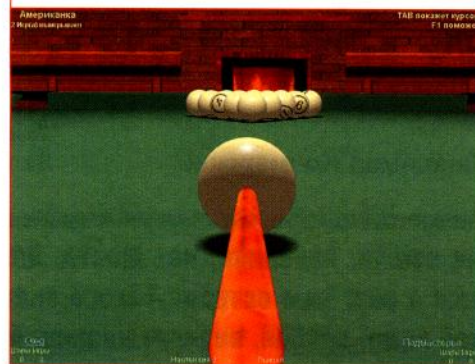
Конец рукописи

Натуральный бильярд

Олег Данилов

С почином вас, Глеб Георгиевич!
**К-ф «Место встречи изменить
нельзя»**

Скажу честно, играть в бильярд я не умею... но очень люблю. Другое дело, что случай поиграть за настоящим столом выпадает весьма редко, но это, как говорится, не оправдание. Слава Богу, кроме реального бильярда существует и компьютерный, так что я могу позволить себе время от времени расслабиться с виртуальным кием за виртуальным столом.



Название «Биллиард в натуре»
Разработчик-издатель Tavex
Жанр симулятор

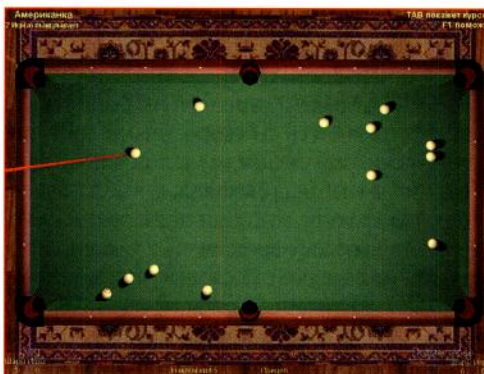
Еще десять лет назад одним из любимейших студентами вариантов проведения пар по программированию в родном Политехе был чемпионат по компьютерному бильярду. На «Поисках» Sharky Pool работал вполне прилично, и мы могли часами гонять шары по зеленому сукну. Сейчас же одной из моих любимых игр является online Pool на сайте Shockwave.

Опять-таки не буду врать. Самый популярный и реалистичный симулятор бильярда – Virtual Pool «прошел» мимо меня, но ничего страшного. У нас теперь есть свой собственный отечественный симулятор, выпущенный киевской компанией Tavex «Бильярд в натуре».

Компания Tavex не очень известна отечественным пользователям, хотя игры их производства многие наверняка видели. Это вышедшие в 1995 г. SimTown и Widget Workshop, а также SimGolf (1996 г.), изданные небезызвестной «прародительницей всех симов» – Maxis. Последний проект, который в Украине издал Tavex, выпущен в США под названием 3-D Pool компаний ValuSoft.

Но хватит теории – прошу к столу. Зеленое сукно, приглушенный абажуром свет лампы, начищенные до зеркального блеска полы, мягкие отсветы камина, еле слышно бормочет телевизор возле стойки бара – пора разбивать пирамиду. Можно, конечно, сказать, что это самый красивый из виденных мной бильярдov, но, как вы уже поняли, Virtual Pool я не видел. По отзывам очевидцев, в визуальном отношении «Биллиард в натуре» выглядит не хуже своего именитого конкурента, а кое в чем и превосходит его. Особое впечатление на всех производят идеально круглые шары, как представишь, сколько полигонов на них ушло, аж дух захватывает. Еще веселее становится, когда тебе сообщают, что шары-то спрайтовые, только очень «хитрые». Да уж – такого мы еще не видели.

Физика игры тоже на высоте. Реальные соударения, вращения, скольжения шаров – это все ерунда,



а вот высказывание за предел стола по реальным траекториям, возможность резаных и крученых ударов, изменение наклона кия... это что-то. А как играют компьютерные противники – любо-дорого посмотреть. На низких уровнях сложности делают вполне «человеческие» ошибки, на высоких кладут в лузу совершенно невозможные шары.

В «Биллиард в натуре» присутствуют шесть видов одиночной игры. Это, конечно же, 8-й и 9-й шары, «Американка», 14+1, 3-й шар и любимая в народе «Малая русская пирамида». Кроме того, можно играть по локальной сети и Internet, причем в двух последних вариантах есть возможность голосового и текстового чата.

Отдельного упоминания заслуживают звук и музыка. В качестве музыкального сопровождения вы можете поставить любые MP3-композиции (встроенный плеер). А голосовые комментарии компьютерного оппонента, основанные на нашем отечественном жаргоне и знакомых «киноприколах», позволяют любителям «новорусского» стиля разговора получить дополнительные



ное удовольствие от игры. Единственный недостаток озвучивания – несколько непрофессиональный диктор.

Одним словом, все хорошо в новой украинской игре, вот только мне дико не хватает присутствовавшего в Sharky Pool турнирного режима (разработчики обещают реализовать online-турниры на недавно созданном сайте www.terragame.com) и игры на деньги. Неплохо бы было ввести в «Биллиард в натуре» и режим наподобие реализованного в «Провинциальном игроке» («Домашний ПК», № 6, 1999).

Что особо приятно – игра будет продаваться в Украине по цене чуть выше «пиратских» дисков. ■



1. Как называется толстый конец бильярдного кия?

а) турняк; б) туш; в) туз.

2. Как называется удар, при котором биток сначала ударяется в борт, а потом в прицельный шар?

а) карамболь; б) рокамболь;
в) абриколь.

Присылайте свои ответы по e-mail: ask@itc.kiev.ua с указанием имени, фамилии и домашнего адреса. Среди всех, сообщивших правильные ответы на оба вопроса до 15 ноября 2000 г., будет разыгран подарок – игра «Биллиард в nature», предоставленная компанией Tavex: www.tavx.kiev.ua. Результаты акции будут опубликованы на Web-сайте ИТС-online www.itc.kiev.ua 1 декабря 2000 г.

«ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика	■	■	■	■	■	■	■
Звук и музыка	■	■	■	■	■	■	■
Играбельность	■	■	■	■	■	■	■
Оригинальность	■	■	■	■	■	■	■

В облаках над раем

Владимир Кочмарский

Завтра вы уже будете ветеранами.

Джон Смит, авиация USMC. Гуадалканал, 1942

На земле, наверное, нет места, более соответствующего нашему понятию о рае, чем острова Тихого океана. Широкие пляжи, кристально чистая вода, прибой, перекачивающийся через коралловые рифы. 7 декабря 1941 г. над этим раем встало новое солнце, широко раскинув свои красные лучи над просторами великого океана. Началась война, в которой главную роль сыграли не огромные бронированные морские чудовища, а маленькие юркие стальные птички, ведомые храбрыми пилотами.

Занять место одного из них вам и предстоит в новом творении Microsoft – Combat Flight Simulator 2. Игра переносит нас на 60 лет назад на тихоокеанский театр военных действий. Вы сможете сражаться в качестве пилота либо морской авиации США, либо Японского Императорского флота. Роль «птичек» выполняют: F4F Wildcat, F6F Hellcat, F4U-1 Corsair и P-38 Lighting с американской стороны и A6M2, A6M5, N1K2-J – с японской. Кроме того, присутствуют еще несколько типов истребителей и бомбардировщиков, недоступных игроку.

Как и следовало ожидать, MCFS 2 основана на другой известной и почитаемой в кругах авиасимуляторщиков игре – Microsoft Flight Simulator 2000. Поэтому вполне естественно, что новая игра унаследовала все достоинства своего именитого предшественника. В первую очередь, это потрясающая графика, действительно способная передать все красоты тех райских мест, над которыми вам предстоит летать и сражаться. А для того чтобы запустить эту игру, вовсе не нужен суперкомпьютер. Феноменальному быстродействию есть, конечно же, объяснение. Большую часть игрового пространства занимает океан, а некоторыми деталями ландшафта создатели игры просто пренебрегли. В том числе и городами Рабаул и Порт-Морсби. Хотя соответствующие аэродромы в игре присутствуют, на месте самих городов раскинулись джунгли. Кроме того, с потрясающей детализацией в игре выполнены только самолеты, а вот наземные объекты и корабли несколько упрощены, при этом военные суда раза в два меньше, чем должны быть. Впрочем, дело игрока не любоваться красотами, а летать и сражаться.

Поверьте, вам на самом деле будет не до окружающих пейзажей! Для начала – собственный самолет. На самом низком уровне сложности игра напоминает Crimson Skies. Однако при 100%-ном реализме вы столкнетесь со скоростными срывами, штопорами, реактивным моментом винта, перегрузками и такими прелестями, как обледенение и прочие эффекты, унаследованные от MSFS 2000. Немалую проблему представляют также взлет и посадка на авианосец. Последняя, правда, не обязательна – завершить миссию вы можете просто нажатием клавиши. В целом, надо сказать, что реалистичность полетной модели MCFS 2 далеко ушла от первой версии и теперь больше похожа на European Air War от Microprose. Жаль, но такие эффекты, как разрушение самолета от перегрузок или слишком большой скорости, а также перегрев мотора, отсутствуют.

Еще одна опасность, с которой предстоит столкнуться, это, конечно же, неприятель. Вражеские асы вполне оправдывают свое звание – это опасные противники, поэтому не удивляйтесь, если, увлекшись погоней, ваш самолет внезапно получит фатальные повреждения от врага, которого вы даже не видели. Кстати, о модели повреждений. Хотя игра и сообщает, что попадание пришлось по такой-то части самолета, на поведение машины это не оказывает существенного влияния. Первое же попадание куда бы то ни было уменьшает скорость крена, последующие – ухудшают устойчивость и управляемость, понижают мощность мотора и т. п., пока самолет не развалится. Все это напоминает модель повреждений в WarCraft.



Название Microsoft Combat Flight Simulator 2

Разработчик-издатель Microsoft

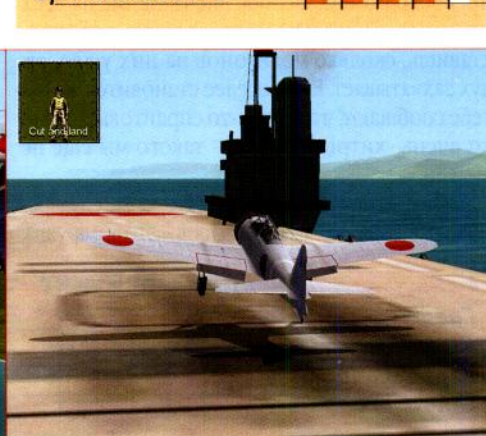
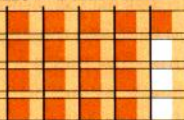
Жанр симулятор

Почувствовать, что значит быть пилотом истребителя Второй мировой войны, вы сможете, сражаясь за любую из сторон, причем не обязательно с самого начала войны. Атаковать (или защищать) Пирл-Харбор, к тому же, вам все равно не придется. Кампания состоит из отдельных миссий, в основном проходящих над просторами Кораллового моря. Миссии организованы в «сражения», начинающиеся небольшими анимационными вставками. Кроме кампании, есть еще возможность попробовать себя в роли одного из известных асов той войны в одиночных миссиях. Каждый такой вылет воспроизводит один из воздушных боев, проведенных реальным летчиком. Если же вы начинающий пилот, то с помощью набора тренировочных миссий можете познакомиться с основами пилотирования и ведения воздушного боя. Ну и, конечно же, опция «свободный полет» позволит спокойно ознакомиться с особенностями каждого самолета и всего театра военных действий. Как и в предыдущей версии, здесь есть возможность сетевых сражений для восьми человек.

Несмотря на некоторые недостатки, игра, безусловно, заслуживает внимания всех любителей боевых авиасимуляторов периода Второй мировой войны. Хотя бы для того, чтобы занять время до выхода The mighty Eighth. B-17 II.

«ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика
Звук и музыка
Играбельность
Оригинальность



Пираты XX века

Сергей Светличный

Давненько мы не ставили максимальную оценку за оригинальность. Казалось бы, чем можно удивить издавшую виды редакцию «Домашнего ПК», которая проходит Quake за час, Final Fantasy VIII – за месяц, знает, в чем Defender of the Crown превосходит Shogun: Total War, и может похвастать тем, что в Quake III Arena ее «порвали на фашистские кресты» представители киевского клана [KPD]...

Оказалось, всего делов-то – взять настольную карточную игру и сделать на ее основе не какую-то банальную «ролевушку», а... аркадный авиасимулятор, действие которого разворачивается в альтернативном мире, в США 30-х годов, причем разработчиком этой игры должна быть команда, сделавшая себе имя на симуляторе совершенно иного рода – огромных боевых роботов, в народе – «мехов». Да, речь идет о компании Zipper Interactive, авторе замечательного Mechwarrior, вернее, третьей части этого сериала. Впрочем, о «Мехворриоре» в нашей статье больше не будет сказано ни слова, поскольку сейчас «как раз то время года, когда третья часть Mechwarrior уже давно закончилась, а четвертая еще и не думала начинаться» (почти по Винни-Пуху). Мы же поговорим о другом творении «Зиппера», не то аркаде, не то авиасимуляторе, повествующем о нелегкой жизни воздушных пиратов, «джентльменов удачи» XX века, бороздящих просторы воздушного океана.... В общем, о Crimson Skies.

Как уже упоминалось в начале статьи, в основу этого авиасимулятора легла одноименная настольная (table-top) игра от любимой многими геймерами компании FASA (да-да, той самой, которой принадлежат права на вселенную Mechwarrior). При таком серьезном «фундаменте» никого, думаю, не поразит наличие в Crimson Skies детально проработанного мира и крепкого сюжета – скорее наоборот, удивляло бы их отсутствие.

Вам предстоит вжиться в роль пирата – а это подразумевает бесчисленные воздушные бои (то, что в английском языке обозначается бесподобным сло-

вом dogfight), абордаж, захват вражеской воздушной техники и т. д. – всего в Crimson Skies 25 миссий, причем ни одна из них не похожа на предыдущую. Сложно представить абордаж на заоблачных высотах? Тогда попытайтесь вообразить, что садиться и взлетать вам придется... на огромный цепелин, этакий «авианосец» начала века. Одним словом, проще один раз посмотреть – поверьте, выглядит очень забавно и в то же время оказывается достаточно просто в управлении.

И тут мы плавно подходим к очень щекотливому вопросу – реализму. Если в обычном action об этом никто даже не заикается, то в авиасимуляторе, пусть и аркадном, на него поневоле приходится обращать внимание. Выразимся дипломатично: какая-то физическая модель, бесспорно, в игре присутствует, причем в достаточной мере для того, чтобы вы ее заметили, однако она не настолько сложна, чтобы отвлекать вас от главного. Главное же в Crimson Skies – постоянное действие, или action, а уж на чем именно установлены пушки, из которых вы щедро поливаете врага огнем, – на носу истребителя, или, скажем, в корпусе боевого робота, уже не столь существенно.

Несколько слов о графике. Она просто великолепна, детализация оказывается совершенно фантастической. Лес состоит из отдельных деревьев. На море заметны очень натуральные волны. Пролетая на бреющем полете над поселком, можно рассмотреть на улицах не только автомобили, но даже пешеходов. Один западный игрок описал потрясающий момент, в правдивость которого я лично



Название Crimson Skies
Разработчик Zipper Interactive
Издатель Microsoft
Жанр 3D-action/симулятор

склонен верить, – с «Зиппера» станется, тем более что выбрасывающихся из горящих самолетов летчиков я и сам наблюдал неоднократно. В одной из миссий на рассвете вы совершаете налет на вражеский аэродром, причем на земле можно наблюдать переполох, бегущих к машинам пилотов и т. д. Так вот, этот игрок уверяет, что, когда он сбил один из взлетевших истребителей (тот как раз находился чуть ли не на расстоянии вытянутой руки – в Crimson Skies это сплошь и рядом), из кабины выпрыгнул пилот... в пижаме! По-моему, этот факт дает примерное представление о внимании разработчиков к деталям. Самое интересное, что системные требования при этом оказываются не столь уж и заоблачными: во всяком случае, на Pentium III 450 MHz и видеокарте TNT2 Ultra можно было вполне сносно играть в 800 × 600 и всех графических опциях, установленных на максимум. Хотя, конечно, для комфортной игры требуется компьютер помощнее – в Crimson Skies нередко попадают задания на «ловкость рук» (например, пролет сквозь открытые ворота ангара или зависание над несущимся поездом), когда от количества кадров в секунду напрямую зависит успешность выполнения того или иного трюка.

В общем, Zipper Interactive в очередной раз удалось создать хит – оригинальную, красивую и захватывающе интересную игру. Попробуйте стать пиратом – не пожалеете.

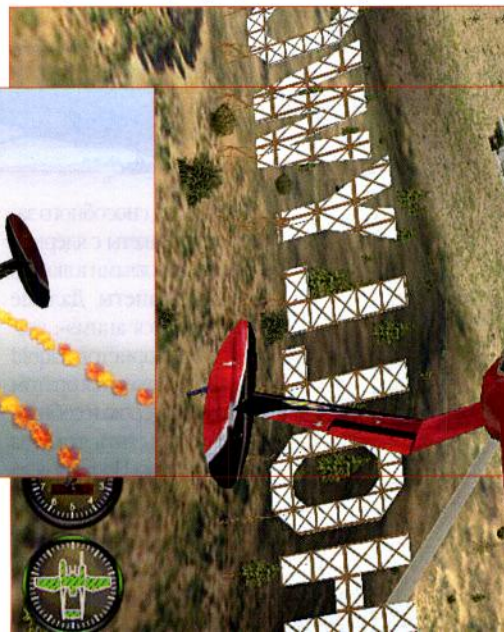
«ДПК»-РЕЙТИНГ

Графика

Звук и музыка

Играбельность

Оригинальность



В ритме фокстрота

Сергей Светличный

Признаться, выхода этой игры я ждал с огромным нетерпением – по сути, решался вопрос «быть или не быть» покупке телевизионной приставки Sony Playstation. Аргументов «против» – множество: и лишняя трата денег, и плохой телевизор, который в таком случае придется заменить на новый, и бессмысленность подобного шага в свете выхода Dreamcast и Playstation2... Доводов «за» оказалось всего два, однако они по своей убедительности оставляли далеко позади все здравые рассуждения о бесперспективности PSX как игровой платформы: Final Fantasy VIII и Metal Gear Solid.

Если первый аргумент в начале года, после портирования «Последней Фантазии № 8» на ПК, отпал сам собой, то второй не давал мне покоя еще достаточно долго, пока не стало известно о готовящемся выходе и этого суперхита на персональном компьютере.

Игровой жанр, к которому принадлежит MGS, многими обозревателями определяется как sneak action, что в вольном переводе на русский звучит как «шпионский боевик». По стилю Metal Gear Solid больше всего похож на такие компьютерные игры, как Thief и Deus Ex (точнее, наоборот, поскольку он был выпущен раньше своих компьютерных «собратьев»). «Медленно, медленно, быстро-быстро, медленно» – это не только ритм фокстрота, но еще и стиль прохождения всех подобных игр. Вначале вы долго решаетесь, собираетесь с силами, просчитываете свой следующий ход (так сказать, фаза sneak), после чего идет ураганный action, и сразу за ним – снова затишье.

В MGS вы выступаете в роли легендарного супершпиона по кличке Solid Snake – человека, у которого нет ни имени, ни семьи, ни прошлого. Генетически измененный солдат, идеальный наемник – он убил своего отца, потому что этого потребовало полученное задание. Единственным его другом был такой же профессионал, как и он сам, который волею судеб в один далеко не прекрасный день оказался по ту сторону баррикад – «ничего личного, только бизнес», как выразился на этот счет вышедший из подчинки живым Solid Snake.

«ДПК»-РЕЙТИНГ				
Графика	■	■	■	■
Звук и музыка	■	■	■	■
Играбельность	■	■	■	■
Оригинальность	■	■	■	■

Игрок со стажем по одному лишь краткому описанию главного героя должен сообразить, в чем дело. Да, как в любой уважающей себя приставочной игре, разработанной в Японии, в MGS имеется определенная, временами весьма ощутимая, доза анимэ – стиля, который никого не оставит равнодушным. Одни не переваривают сентиментальных историй о голубоволосых и большеглазых детишках, другие же не могут сдержать слез умиления, наблюдая за перипетиями лихо закрученного сюжета, в котором в равных пропорциях смешаны батальные сцены и любовные многоугольники. Спешу обрадовать «анимэненавистников»: люди в MGS абсолютно нормальные, и на принадлежность Metal Gear Solid к этому жанру указывает лишь сюжет.

Международная террористическая организация захватила исследовательскую базу на Аляске (слава Богу, хоть не в Сибири) и заполучила супероружие – меху (гигантского боевого робота) под названием

Поцелуй в глаза свою смерть –
Кто тебя любит сильнее нее?
Кто тебя ждет вернее нее?

О. Арефьева



Название Metal Gear Solid

Разработчик Konami

Издатель Microsoft

Жанр action

Снэйк обретет напарницу – таинственную женщину, ставшую солдатом, чтобы лучше понять своего отца, погибшего на Богом забытой войне. Он убьет сумасшедшую маньячку – снайпершу по прозвищу Sniper Wolf, в которую влюблен его неожиданный помощник из числа обслуживающего персонала базы – программист Hal; причем Снэйк застрелит ее буквально у него на глазах... В общем, ценители анимэ рыдают в три ручья.

Однако хватит о сюжете – если вовремя не остановиться, то о нем можно говорить еще очень долго. Внешне MGS выглядит довольно симпатично, и почтенный возраст почти не замечается (на PSX эта игра вышла два с половиной года назад). Все честно трехмерное, правда, модели персонажей достаточно угловаты, да текстуры могли бы быть подетальнее. Качество перевода, это большое место многих «портов» с PSX на PC, в случае с Metal Gear Solid не вызывает никаких нареканий. В игре введена поддержка высоких разрешений (до 1024 × 768), возможность сохранения в любой момент времени (правда, не совсем честная – после загрузки вы оказываетесь в начале уровня; хорошо, хоть уровни здесь очень маленькие – одна-две комнаты).

Игра затягивает невероятно, наблюдать за всеми перипетиями сюжета оказывается безумно интересно, причем, что отрадно, мучающие игрока вопросы типа «а не был ли киборг, едва не убивший Снэйка, его приятелем в прошлой жизни» совершенно не мешают получать удовольствие от решения задач вроде «обмануть патруль и незамеченным пробраться в охраняемое помещение». Другими словами, «следить за сюжетом – одно удовольствие, а играть – другое».

Кроме обычного прохождения игры, в MGS присутствует также режим VR Missions – набор из нескольких сотен (!) тренировочных миссий, которые на PSX были выпущены отдельным продуктом спустя год после выхода самого MGS и пользовались просто невероятной популярностью, сравнимой разве что с оригинальной игрой. Приятно, что в PC-версии вы получаете все в одном флаконе. Что еще нужно для полного счастья? Разве что приставку Sony Playstation2, на которой выйдет Metal Gear Solid 2...



Metal Gear, способного запустить ракеты с ядерными боеголовками в любую точку планеты. Дальше «начинается анимэ»: главарь террористов, Liquid Snake, приходится братом главному герою и собирается отомстить тому за смерть отца. По ходу дела



Элитные силы Star Trek

Сергей Светличный

В прошлом номере в обзоре игры Heavy Metal: F.A.K.K.2 мы вскользь упоминали о набирающем популярность способе создания компьютерных игр на основе различных вселенных как об одном из методов увеличения продаж — за счет фанатов фильмов, телесериалов, комиксов, книг и т. д., действие которых разворачивается в этих самых мирах.

«**П**родолжаем разговор», как говаривал Карлсон. На очереди Star Trek – мир, по числу компьютерных игр успешно конкурирующий с одной из самых раскрученных вселенных – Star Wars. Однако в отличие от игр «про джедаев», которые нередко оказывались очень даже неплохими, все творения по безумно популярным на Западе сериалам цикла Star Trek до сих пор получались, мягко говоря, посредственными. Хроническая болезнь всех «продуктов-на-основе» – крайне низкое качество, в расчете на то, что фанаты купят это в любом случае только из-за знакомого логотипа, – «Стар Треку» свойственна в полной мере. Поэтому появление приличного шутера для нас стало полной неожиданностью – да, все знали, что его делает Raven, которая, как известно, «веников не вяжет», а за основу взят очень даже неплохой «движок» от Quake III Arena, но все равно никто не верил. Во всяком случае, Klingon Honor Guard в свое время не спасли ни имя Microprose, ни движок Unreal, поэтому и про Elite Force, казалось, все было понятно еще до ее выхода.

На самом же деле все не так плохо, как мы ожидали. Да, тяжкое наследие телесериала ощущается, причем временами довольно сильно. Например, интерфейс игры, выполненный в стиле операционной системы бортового компьютера звездолета LCARS (чередующиеся желтые и лиловые полосы), на редкость неудобное расположение кнопок и пунктов меню – все это способно довести нормального человека до белого каления, однако поклонники Star Trek наверняка придут в восторг – как же, точная имитация и прочее. Во всяком случае, в обзорах на западных сайтах интерфейс игры неизменно получает высокие оценки, а это о чем-то говорит. Серые коридоры «Вояджера», в точности повторяющие декорации, на которых снимался сериал, по достоинству оценят опять-таки только фанаты. Следующим пунктом идет оружие. Да, его много, да, у каждого вида есть альтернативный режим стрельбы, но, во-первых, оно очень однообразное (различные вариации на тему лазеров-бластеров и прочего лучевого оружия), и, во-вторых, оно совершенно не сбалансировано, из-за чего сетевая игра выглядит далеко не лучшим образом. Впрочем, о приличном multiplayer можно даже не мечтать – Elite Force начинает себя комфортно чувствовать только на компьютере уровня P-III-600 с

Название Star Trek Voyager: Elite Force
Разработчик Raven Software
Издатель Activision
Жанр 3D-action

GeForce 256 DDR. Разработчики в свое оправдание что-то говорят о детальных текстурах, большом числе полигонов в моделях, однако их никто не слушает, поскольку от таких объяснений, густо пересыпанных техническими терминами, игра быстрее работать почему-то не начинает.

Кстати, о графике. В свое время, когда появился Solider of Fortune, у меня зародилось одно подозрение, которое теперь, с выходом Elite Force, переросло в уверенность, а именно: «движки» всех Quake'ов (и третьего в том числе) мало приспособлены для создания на их основе реалистичных миров. Ржавые коридоры, забитые роботами, – пожалуйста. Псевдозамки и висящие в воздухе платформы, кишащие разнообразными уродцами, – сколько угодно. Но как только речь заходит о живых людях в мало-мальски достовер-



ном окружении – тут-то и начинают сказываться и нереалистичная физика, и ненатуральные движения персонажей.

Кстати, о персонажах, а заодно и о сюжете. Последний живо напоминает любую из бесчисленных серий э-э-э... се-

[illegible]

риала: в результате атаки неприятельского корабля звездолет Voyager оказывается выброшенным в неизведанную часть галактики, на кладбище космических кораблей. Первоочередной задачей является, естественно, восстановление поврежденных систем, а если точнее – поиск необходимых запчастей на висящих рядом звездолетах, что дает безграничный простор для действий элитного боевого подразделения, во главе которого находитесь, естественно, вы. Берем Daikatana, оставляем компьютерных напарников, убиваем возможность отдавать им приказы, запускаем получившийся отряд на космические корабли из Unreal – на выходе имеем Elite Force. Не скажу, что получилось здорово, привычная тушность искусственного интеллекта все равно не позволяет создать иллюзию совместного прохождения игры, однако остро страдающие от одиночества, несомненно, останутся довольны. По ходу дела вы встретитесь с различными расами – и дружелюбными, и как обычно. Не обошлось и без вездесущих Borg, а также старых знакомых – Клингонов. Уровни достаточно однообразные – бесконечные отсеки многочисленных звездолетов разных мастей и калибров, однако наскучить они не успевают, поскольку игра довольно короткая. Концовку, как это часто бывает, смазали: ну не верю я, что один боец, пусть даже элитного подразделения, пусть даже в Star Trek, способен справиться со Злодеем, Собравшимися Завоевать Галактику (а заодно и со всем его войском).

Но, несмотря ни на что, играть в Elite Force можно. А если вы – фанат сериала, то даже нужно. В принципе, получилось не так уж плохо. ■

Грудь вперед — и к бою!

Джуди Рэйвен

С детства нас учили, что драться нехорошо, что нельзя обижать слабых, бить девочек и т. п. Но порой так хочется пустить в ход кулаки вместо мозгов или провести разъяснительную работу с помощью каблуков, а не языка.

Вот тут-то и приходят на выручку файтинги: бей всех подряд — свой, чужой ли — потом разберешься, а заодно спасешь мир, тоже, между прочим, неважно чей.

Когда я увидела игру Dead or Alive 2, а точнее, изучила историю ее героев, перипетии сюжета ужасно напомнили пресловутые латиноамериканские сериалы. Вот и пришла мысль провести сравнительный анализ.

Любой файтинг, как и любой сериал, начинается с героев. Персонажи бывают разные: добрые, злые и переменчивые (обычно они почему-то меняются в лучшую сторону). В телесериалах многие герои состоят в кровном родстве, причем порой очень трудно разобраться, кто чей отец и кто кому брат или сестра. Главный герой, естественно, принадлежит именно к такой сумасшедшей семейке, а основная сюжетная линия повествует о его злоключениях.

Что же мы имеем в нашей драке? Основных персонажей 12. Из них ни одного нельзя назвать чисто положительным или отрицательным, хотя лично у меня некоторые из них вызывают раздражение не меньшее, чем дежурная стерва из очередной мыльной оперы. Главным героем можно считать нового персонажа по имени Айн, он же — Хаят. Судя по всему, Айн приходится братом Кацуми — девушке-ниндзя, знакомой нам еще по первой части игры (Dead or Alive для PSX). Кроме того, у Кацуми обнаружилась сводная сестричка Аяна. Ну чем не сериал? Вся триада, а также небезызвестный Хаябуса владеют ниндзюцу. Хотя Айн считается сильнейшим шиноби (т. е. ниндзёй) современности, в последнее время он

почему-то предпочитает каратэ. Семейно-любовная неразбериха присутствует «в полный рост» — Аяна тайно влюблена в Айна (интересно, разработчики долго думали над именами?). Вот и пойдешь разберись, не то она любит собственного брата, не то для Кацуми он брат все же только наполовину...

Конечно, ни один сериал не обходится без чьей-нибудь амнезии. На сей раз пострадал Айн-Хаят. После неудачной попытки использовать его тело для создания сверхчеловека «бросили больного» умирать где-то в Черном Лесу, в Германии.

Не забыто и соперничество между сестричками. Аяна мечтает доказать, что ничем не уступает Кацуми, в тени которой она всегда жила. Н-да... тут некоторым сценаристам есть чему поучиться, а ведь это только часть персонажей...

Большое значение в игре имеет место действия. И если в каком-нибудь аргентинском сериале все действие ограничивается несколькими помещениями, то в Dead or Alive 2 нашему взору явятся разнообразные пейзажи неописуемой красоты. Хотя, если вы желаете насладиться великолепными аренами, лучше посадите играть кого-нибудь другого, а сами устройтесь поудобней поблизости, поскольку в противном случае ваш герой очень быстро окажется в нокауте. Графика безупречная, и если уж персонаж врежется в колонну, то он не про-

летает сквозь нее, как бывает в некоторых играх, а получает ощутимые повреждения.

Но вернемся к нашему сравнению. Обычно в сериалах у действующих лиц довольно богатые гардеробы. Памятуя об огромном количестве одежды у героев в первой части игры, я с нетерпением прошла режим Story несколько раз подряд и, честно говоря, была малость разочарована, когда поняла, что никому не досталось больше пяти костюмов, а некоторым и того меньше. Утешило обстоятельство, что большинство нарядов весьма оригинальны (в особенности одежды дам, не скрывающие их «выдающихся» прелестей), хотя практичность многих из них можно подвергнуть сомнению. Лично мне было бы не совсем удобно драться в узком платье-кимоно до пола. Но, пожалуй, на этом все мои разочарования и закончились.

Очень порадовал новый режим игры Tag. На первый взгляд напоминает бой «стенка на стенку» (Team mode) с двумя персонажами в каждой команде, но на самом деле это намного веселее. Во-первых, героев можно менять в любой момент боя, причем «отдыхающий» восстанавливает некоторое количество энергии. Во-вторых, они проводят совместные броски и комбо, ну и, в-третьих, теперь не нужно тратить время на выбор любимчика — допускается взять обоих.

В общем, после долгих размышлений я пришла к выводу, что все-таки игра ничем не уступает любому сериалу, затягивает еще сильнее, интеллект героев намного выше, а главное — можно хорошенько врезать этому противному дядьке на экране. ■



Название Dead or Alive 2

Разработчик Tecmo

Издатель в Европе Acclaim

Жанр файтинг

«ДПК»-рейтинг ●●●●●●



Виртуальный теннис

Александр Птица

Самым большим недостатком этой игры я назвал бы отсутствие Анны Курниковой. Ладно, обойдемся без этого секс-символа теннисных кортов и попробуем разобраться, почему первоначальный тираж *Virtua Tennis* разметали с полок магазинов в мгновение ока. Чтобы удовлетворить оставшихся ни с чем «рыцарей ракетки», издателям пришлось срочно допечатывать изрядное количество дисков с игрой.

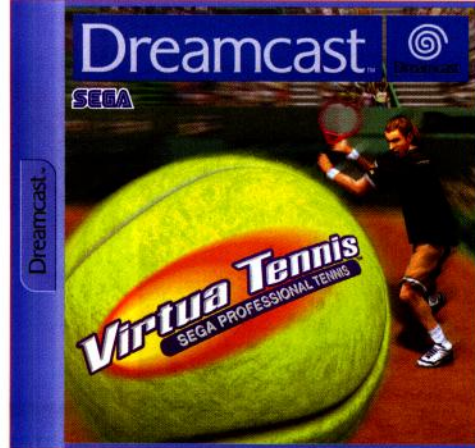
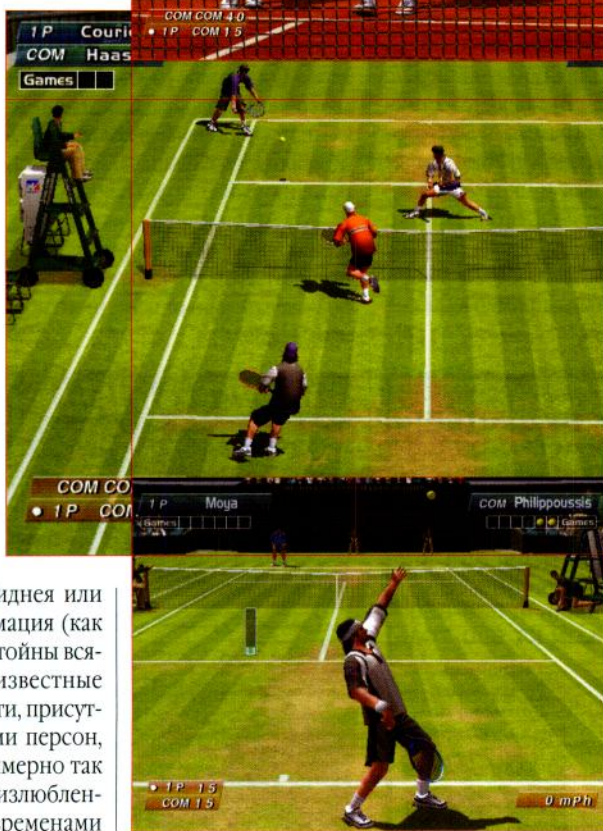
Начнем с того, что зарубежным фанатам спортивных симуляторов эта игра уже была хорошо знакома в своей реализации для больших аркадных автоматов на базе системы Naomi от той же Sega. Я своими глазами имел возможность наблюдать за молодым человеком лет шестнадцати, который исправно скармливал монетки в бездонную глотку автомата *Virtua Tennis*, стоящего в «Сегаленде» на самом нижнем этаже крупнейшего в Европе детского магазина «Хэм-лиз», что на лондонской Риджент Стрит.

И когда пакет с диском приехал к нам из европейского отделения Sega, то я, по сути, оказался «в шкуре» того мальчика, поскольку оторваться от игры было практически невозможно. Затягивает, как водоворот (не зря же логотипом Dreamcast служит спираль).

Я не причисляю себя к квалифицированным теннисистам, но разработчики подумали о «чайниках», и освоение управления заняло буквально пару минут. Две кнопки на геймпаде отвечают за удары, а для перемещений вашего подопечного теннисиста по площадке служит аналоговый рычаг. Нажатие еще одной кнопки переключает положение камеры. Но самое интересное состоит в том, что подобно легендарному *Soul Calibur* незатейливость управления создает отличные возможности для «профессионального» роста, и, постепенно постигая все тонкости, новичок имеет шанс превратиться в истинного чемпиона, владеющего секретами мастерства.

Картинка, которую «схватывают» упомянутые выше камеры, — просто загляденье. Однажды, зайдя в комнату, я в первый момент не смог определить, что же показывает мой телевизор — очередной репортаж из Сиднея или *Virtua Tennis*. Сами модели и их анимация (как в большинстве игр от Sega Sports) достойны всяческого восхищения, причем все известные спортивной общественности личности, присутствующие в игре в количестве восьми персон, на виртуальном корте ведут себя примерно так же, как в жизни. Применяются те же излюбленные удары и игровые приемы, но временами

спортсмены перебарщивают с эффектными падениями. Иногда отбить несложный удар можно было бы и более простым способом. А как эмоционально ребята реагируют на успехи и неудачи! Для выражения целой гаммы переживаний на их лицах в крупных планах Dreamcast не потребовалось никакого аппаратного Emotion Engine, заранее расхваленного конкурентами из Sony.



Название Virtua Tennis

Разработчик Sega Sports

Издатель Sega

Жанр спортивный симулятор

«ДПК»-рейтинг ●●●●●



Dreamcast

Кстати, наряду с Джимом Курье, Томми Хаасом и другими знаменитостями в «звездный» состав *Virtua Tennis* попал и российский олимпийский чемпион Евгений Кафельников. Отсутствие Курниковой объясняется очень просто: в этой игре ведут баталии только представители сильной половины человечества.

Известно, что даже самая продвинутая графика не спасает игру. На первом плане — всегда Его Величество Геймплей и такой фактор, как «replayability». Уверяю вас, что коробку с *Virtua Tennis* любой попробовавший ее «на вкус» очень долго будет держать на видном месте и при любом удобном случае играть, играть, играть, благо в игре предусмотрены самые разнообразные режимы.

Традиционный для большинства «спортивов» *Exhibition* — одна, отдельно взятая схватка на корте с возможностью устанавливать ее правила по своему усмотрению.

Arcade — «домашняя копия» игры с большого автомата, в которой

требуется победить всех соперников в некоем чемпионате. И как венец одиночных режимов — *The World Tournament* с разездами по всему миру, участием в соревнованиях на разных континентах, зарабатыванием призовых денег (и, в результате, — приобретением новой одежды и спортивного инвентаря), тренировочными мини-играми и «расслаблением» ранее недоступных игроков и кортов.

Как и во многих играх других жанров, ни с чем не сравнимое удовольствие от сражений с живыми соперниками проявляется в многопользовательском режиме. Подключите к каждому из четырех портов Dreamcast по геймпаду и, пожалуйста, играйте «два на два», пока окружающие не оттащат вас от консоли, претендуя на освободившиеся места.

Для обсуждения вопросов, поднимаемых в рубрике F1, открыт онлайн-форум на сайте www.itc.kiev.ua. Это позволит не только более оперативно получать ответы, но и обмениваться опытом с другими пользователями ПК в «прямом эфире». В то же время редакция по-прежнему ждет ваших электронных писем на ask@itc.kiev.ua, а бумажных — по почтовому адресу «Издательского Дома ИТС».

Какой винчестер лучше приобрести для апгрейда системы: большей емкости, но с частотой вращения 5400 об/мин, или поменьше, но обеспечивающий 7200 об/мин?

Андрей Ботвин, Киев

На сегодняшний день частота вращения шпинделя винчестера уже не является характеристикой, однозначно определяющей его быстродействие. Причина такого положения дел кроется в том, что за последнее время произошло резкое увеличение плотности записи данных на магнитный носитель. Чем больше этот параметр, тем ближе друг к другу на поверхности диска располагаются магнитные ячейки, а значит, при одинаковой угловой скорости вращения головки винчестера за единицу времени сможет обработать большее их количество. Именно поэтому новые накопители, вмещающие 15 и 20 GB данных на одной пластине и работающие на частоте 5400 об/мин, имеют ту же, или даже более высокую производительность, что и старые модели, обеспечивающие 7200 об/мин. Также немаловажное значение имеет емкость кэш-памяти накопителя — чем она больше, тем быстрее работает диск.

Новейшие модели HDD с частотой вращения шпинделя 5400 об/мин являются оптимальными для домашних систем, с точки зрения соотношения цены и производительности. Еще более доступное решение — устройства с частотой вращения 4400 об/мин, использующие те же высокоплотные диски (в частности, Quantum Fireball Ict15). Заметим только, что такие устройства демонстрируют высокую скорость при последовательном чтении данных, тогда как операции, связанные с частым перепозиционированием головок, занимают у них намного больше времени. Поэтому их владельцам рекомендуется чаще выполнять дефрагментацию данных.

Работая в текстовом редакторе, я сохранил документ на Рабочем столе. Но закрыв окно приложения, я не увидел пиктограммы только что созданного файла. Означает ли это, что мой труд пропал даром?

Иван Тарасенко, Киев

Совсем нет. Скорее всего, файл успешно сохранен и присутствует на диске, просто его пиктограмма в некоторых случаях может быть по ошибке размещена вне пределов видимой области Рабочего стола. В этом нетрудно убедиться, открыв в окне *Мой компьютер* папку *C:\Windows\Рабочий стол (C:\Windows\Desktop* в английской версии системы). Еще одна проблема такого рода — «пропадание» пиктограмм после изменения экранного разрешения.

В обоих случаях вернуть все объекты на видимую поверхность Рабочего стола очень легко. Щелкните правой кнопкой мыши на любом свободном участке Рабочего стола, выберите из контекстного меню пункт *Упорядочить значки (Arrange Icons)* и укажите порядок сортировки, например *По имени (By Name)*. В результате все имеющиеся пиктограммы будут отображены на экране. Правда, если вы до того расставляли их вручную каким-то определенным образом, то этот порядок будет утерян. Поэтому рекомендуется использовать специальные утилиты, например IconLock или WinTidy 95.

Недавно купил я процессор Pentium III 700 MHz (в корпусе FC-PGA) и к нему переходник Slot 1—Socket 370. После установки CPU в материнскую плату компьютер не заработал. Однако Celeron 400 MHz с переходником на той же материнской плате функционировал нормально. В чем дело? Может быть, в различиях между FC-PGA и PPGA?

Дмитрий Гоженко, Луганск

Вероятнее всего, причина неудачного старта системы с новым процессором — отсутствие поддержки переходником процессорного гнезда FC-PGA (а именно в этом форм-факторе выполнен ваш CPU). Обычно на упаковке переходников, способных работать с новыми чипами Intel, четко указывается, что они совместимы с FC-PGA. Отсутствие этого обозначения на вашем экземпляре вероятнее всего говорит о том, что такого соответствия нет.

Процессорные гнезда FC-PGA и PPGA (Socket 370) совместимы механически, но не электрически. Это значит, что расположение контактов в том и другом случае строго одинаковое. Однако электрическая схема FC-PGA не такая, как у PPGA. И хотя отличия эти минимальны (не совпадает назначение только двух «ножек» процессора), они не позволяют чипам с ядром Coppermine работать в старых материнских платах и переходниках.

Поэтому для начала постарайтесь обменять переходник на модель, гарантированно поддерживающую FC-PGA (их стоимость примерно равна, так что если вам и придется доплачивать, то всего несколько долларов), желательно от известного производителя.

Как-то, в очередной раз высвобождая место на винчестере, я заметил, что довольно много драгоценного пространства на системном диске C:\ занимают определенные по умолчанию папки для программ, документов, кэша браузера, временных файлов и т. д. Как переместить эти папки в другое место?

Владимир Петров, Луганск

Пожалуй, легче всего перенести папку *Мои документы (My Documents)*. Для этого достаточно щелкнуть на ее пиктограмме правой кнопкой мыши, выбрать из контекстного меню пункт *Свойства (Properties)* и в открывшемся окне в поле ввода *Папка (Target)* указать новый путь к папке. Перед этой операцией обязательно закройте все приложения, так как они могут использовать содержимое в перемещаемой папке документы, и в таком случае операция будет заблокирована системой.

Кэш Internet Explorer можно переместить, выбрав в меню окна браузера пункт *Сервис/Свойства обозревателя (Tools/Internet Options)*. В открывшемся окне на вкладке *Общие (General)* найдите область *Временные файлы Интернета (Temporary Internet Files)* и нажмите расположенную там кнопку *Настройка (Settings)*. Далее, воспользовавшись кнопкой *Переместить (Move Folder)*, задайте новое расположение кэша. В случаях с другими папками можно либо прибегнуть к редактированию реестра, мероприятию сложному и рискованному, либо применить одну из многочисленных утилит для тонкой настройки системы — например TweakUI для Windows 98 или Tweak-Me для Windows Me.

VIVA У ВАШЕГО КОМПЬЮТЕРА ДОЛЖНО БЫТЬ **БУДУЩЕЕ!!!**

Main Board Chip VIA 133A/440zx/440BX
Комплектующие и компьютеры любой конфигурации на базе процессоров

AMD K6/INTEL Celeron
INTEL Pentium III /AMD K7
AMD K6-2 3D NOW! 333-550
INTEL Celeron 366-633
INTEL Pentium III 500-850
AMD ATHLON K7 500-700

Гарантия 26 месяцев.
Доставка по Киеву. Интернет

216-3049
238-2913

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ВАШЕЙ ОРГТЕХНИКИ

- носители данных
- картриджи и ленты для матричных принтеров
- картриджи и ленты для массовых аппаратов и калькуляторов
- картриджи и тонеры для лазерных принтеров и копировальных аппаратов
- картриджи и чернила для струйных принтеров
- ЗИП для лазерных принтеров и копировальных аппаратов
- бумаги и пленки для струйных принтеров

До конца 2000 **ОПТОВЫЕ ЦЕНЫ** для всех покупателей

ТРЕЙД БЕЛЕНС, тел./ факс: 4193585

Q

ДЛЯ ТЕХ, КТО ХОЧЕТ СИЛЬНЫМ СТАТЬ!

Компьютеры для расширяющегося Бизнеса — доступны сейчас! Compaq Prosignia — компьютер, легко настраиваемый на Завтра и Послезавтра. Недорогой, но «подгоняется» под растущие запросы и обучается новым заданиям — запросто! Зачем покупать Титаник, если достаточно быстрой лодки?

COMPAQ



940.00

COMPAQ PROSIGNIA S318

Intel® Pentium® III processor 600 MHz • 64 MB 100 MHz
SyncDRAM (upg. to 512 MB) • 10.0 GB Ultra DMA hardrive
• CD-ROM • ESS Allegro PCI Audio • Minitower case

Compaq recommends
Windows 2000 Professional for business



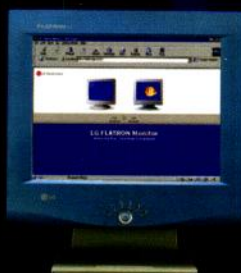
ComputerLand-Kiev

— системный реселлер и авторизованный сервис-центр Compaq в Украине
г. Киев, ул. Дмитриевская, 2, тел/факс. (044) 246-8937, 244-6796,
<http://www.computerland.kiev.ua>, e-mail: main@cl.viaduk.net

COMPAQ

МОНИТОР ДЛЯ ЭПОХИ NetWork

MILLENNIUM дизайн для века NetWork, **FLATRON™** и *Studioworks*



774FT FLATRON™
Размер трубки: 17" Flatron
(видимый размер экрана: 16.01")
Величина зерна: 0.24мм
Макс. разрешение
без мерцания:
1280X1024@60Гц
Частота горизонтальной
развертки 70Гц



795FT Plus FLATRON™
Размер трубки: 17" Flatron
(видимый размер экрана: 16.01")
Величина зерна: 0.24мм
Макс. разрешение
без мерцания:
1600X1200@90Гц
Частота горизонтальной
развертки 96Гц



775FT FLATRON™
Размер трубки: 17" Flatron
(видимый размер экрана: 16.01")
Величина зерна: 0.24мм
Макс. разрешение
без мерцания:
1280X1024@60Гц
Частота горизонтальной
развертки 70Гц

Так мало бликов! Глаза не устают!

Единственный в мире монитор с идеально плоскими поверхностями внутри и снаружи экрана. Специальное покрытие экрана APAS, разработанное компанией LGE, способствует максимальному антибликовому эффекту, предотвращает вредное электромагнитное излучение, обеспечивает четкое изображение и передачу натуральной цветовой гаммы

Монитор **FLATRON™** отмечен более чем двадцатью наградами во всех странах мира



г. Киев

DataLux® (044) 249-63-03
Диавест® (044) 455-66-55
Квазар-Микро® (044) 239-99-99
Корифей® (044) 451-02-42
Ланжерон® (044) 253-87-89
НИС® (044) 234-38-38
NOOS Ukraine® (044) 201-49-69
Си-Эл® (044) 216-70-48, 216-37-42
Спин-Вайт® (044) 463-59-97, 459-59-98
Тон-интер® (044) 227-71-68, 227-04-63
ООО "Фокстрот", опт (044) 213-88-65, 219-49-38

г. Днепропетровск

"Санторин" (0562) 92-33-44, 92-52-50
г. Запорожье
"Рома Лтд." (0612) 32-69-30, 34-27-04
г. Одесса
"Алгри" (0482) 429-559, 429-560
маг. "Комтек" (0482) 346-801
ДП "Тид" (0482) 346-723, 248-911
"Скай-лайн Электроникс Лтд." (0482) 344-115
ПКФ "Н-Бис" (0482) 28-70-70

г. Симферополь

"Эмир" (0652) 27-35-13
г. Севастополь
"ВЕСС" (0692) 45-57-08
г. Харьков
"МКС" (0572) 14-14-25, 14-14-26
"Спецвузавтоматика" (0572) 12-17-17, 19-15-05
г. Херсон
Интерком (0552) 22-32-70, 24-21-21

Представительство LG Electronics в Украине: тел. (044) 490-2720, факс (044) 490-2721

Киевский центральный сервисный центр LG Electronics "Лагуна-Сервис": тел. (044) 412-4219

Центральная информационно-сервисная служба: тел. (044) 490-7777

FLATRON™



<http://flatron.lge.co.kr>

www.lge.com